

การเสริมสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลบ้านท่าข้าม อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

Motivational Interviewing to behavior change of Diabetes Mellitus , Hypertensive
patients in Ban Thakham Subdistrict Health Promotion Hospital ,
Muangchiangmai District, Chiangmai Province

(Received: September 28,2020 ; Accepted: November 13,2020)

โสภา ไชยแก้ว พยม

Sopa Chaikaew M.N.S.

รพ.สต. บ้านท่าข้าม อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

Ban Thakham Subdistrict Health Promotion Hospital, Muangchiangmai District, Chiangmai Province.

บทคัดย่อ

การศึกษาการเสริมสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม(Motivational interviewing) ในผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการให้สุขศึกษาแบบเดี่ยวและแบบกลุ่มในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ด้วย Motivational Interviewing technique กับ Routine management ว่ามีผลต่อผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือความดันโลหิตสูงหรือไม่ และอย่างไร โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบ Routine to Research (R2R) จากกลุ่มในผู้ป่วย โรคเบาหวานและ/หรือความดันโลหิตสูง ที่เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าข้าม ที่มีข้อมูลประวัติการเข้ารับ บริการและการตรวจทางห้องปฏิบัติการครบทั้งปีงบประมาณ 2560 และ 2562 จำนวน 182 คน โดยแบ่งแบบ Non-randomized ได้กลุ่ม วิจัย (Motivational Interviewing) 42 คน และกลุ่มควบคุม 140 คน ติดตามผลการตรวจร่างกายและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ 3, 6 เดือน และ 1 ปีงบประมาณ

ผลการศึกษา พบว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยอาศัยกระบวนการ Motivational interviewingค่าความดันโลหิตตัวบนในกลุ่ม วิจัยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 3 และ 6 เดือน เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ค่าดัชนีมวลกายทั้งกลุ่มวิจัยและกลุ่ม ควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งที่ 3 และ 6 เดือน ค่าของเสียสะสมในเลือด เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่า การทำงานของไตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในระดับเดียวกันทั้งกลุ่มวิจัยและกลุ่มควบคุม ระดับกรดยูริก ระดับไขมันอิ่มตัว และระดับ ไนมันโมตีในเลือด เปลี่ยนแปลงแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มวิจัยมีแนวโน้มลดลง และกลุ่มควบคุมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ระดับไขมันดีใน เลือด เพิ่มขึ้นแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งกลุ่มวิจัยและกลุ่มควบคุม ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ระดับคอเลสเตอรอลรวม และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด เพิ่มขึ้นทั้งสองกลุ่ม โดยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มควบคุม แต่ไม่มีนัยสำคัญในกลุ่มวิจัย

คำสำคัญ: การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง

ABSTRACT

This study on Motivational Interviewing to behavior change of Diabetic patients and Hypertensive patients was conducted with main objective to compare the results of Health education to the group and the single of Diabetic patients and Hypertensive patients by using the Motivational Interviewing technique and Routine management. The experimental research (Quasi-Experimental Research) by routine research (R2R) method was applied to 226 diabetic and/or hypertensive patients who were admitted to Ban Thakham Subdistrict Health Promotion Hospital in the fiscal year 2017 and 2018. The Non-randomized group method was used to divided 60 patients in the research groups and 206 patients in the control groups and by monitoring physical examination and room examination for 3, 6 months and 1 fiscal year.

The results showed that behavior modification using Motivational interviewing able to control upper blood pressure, risk of cardiovascular disease, total cholesterol levels and blood glucose levels in the research group were better than the control group. While uric acid levels, saturated fat levels and LDL cholesterol levels in the blood still need more studies to see whether there is a better trend in the research group or not. For controlling body mass index, waste accumulated in the blood, Kidney function values and HDL cholesterol level in the blood still need to develop methods for behavior changing to the patients which according to the community

Keywords: behavior change of Diabetes Mellitus, Hypertensive patients

บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Chronic Non - Communicable Disease: NCD) เป็นกลุ่มของโรคที่มีสาเหตุการเกิดโรคจากปัจจัยเสี่ยงร่วมหนึ่งปัจจัยหรือมากกว่า ได้แก่ การสูบบุหรี่ ไขมันในเลือดสูง ภาวะอ้วน ขาดการออกกำลังกาย รับประทานอาหาร และโภชนาการที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หัวใจขาด เลือด หลอดเลือดสมอง ตีบ/แตก ปัจจุบันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วก่อให้เกิดความเจ็บป่วย พิการ ตาย ภาวะโรค จากการป่วยและการตายก่อนวัยอันควร ซึ่งเป็นปัญหาดังแต่ระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน และประเทศ จากการรายงานขององค์การอนามัยโลก คาดว่าในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 3 ใน 4 ของ ผู้เสียชีวิตมีสาเหตุมาจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและสาเหตุการตายส่วนใหญ่ของคนไทย เกิดจาก โรคไม่ติดต่อมากถึงร้อยละ 60 และสาเหตุหลักของโรคไม่ติดต่อส่วนใหญ่ ร้อยละ 90 เกิดจาก พฤติกรรม นอกจากนี้ปัจจุบันสถานการณ์โรควิถีชีวิตในประเทศไทยกำลังทวีความรุนแรงขึ้น โดยเฉพาะ 5 โรคสำคัญ ได้แก่ เบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือด สมอง และมะเร็ง มีผู้เสียชีวิตจากโรคดังกล่าวประมาณ 97,900 คนหรือประมาณ 1 ใน 3 ของ ผู้เสียชีวิตทั้งหมดสาเหตุที่ทำให้เกิดโรดังกล่าวเกิดจากพฤติกรรมการกินอาหารและเครื่องดื่ม ที่มีรสหวานมันเค็มมากเกินไป กินผักและผลไม้ไม่พอ ขาดการออกกำลังกายความเครียดเรื้อรัง สูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และเมื่อน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน

การเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังโดยเฉพาะโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งหากไม่ได้รับการควบคุมป้องกันตั้งแต่แรกเริ่ม จะนำไปสู่การเจ็บป่วยแทรกซ้อนด้วยโรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ ตาบอดจากโรคเบาหวาน และภาวะไตวายเรื้อรัง จากการสำรวจสุขภาพประชาชน ไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552 และครั้งที่ 5 พ.ศ. 2556-2557 ในประชากรไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป พบว่าความชุกของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.9 เป็นร้อยละ 8.8 และพบว่าร้อยละ 43.2

ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานไม่ทราบว่าตนเองเป็นโรคเบาหวานมาก่อน ส่วนผู้ที่เป็น โรคเบาหวานและได้รับการรักษาและควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีก็มีเพียงร้อยละ 23.7 สำหรับโรคความดันโลหิตสูงพบว่าความชุกของโรคความดันโลหิตสูง เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 21.4 เป็น ร้อยละ 24.7 และมีผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงถึงร้อยละ 44.7 ที่ไม่ทราบว่าตนเองเป็นที่มี โรคความดันโลหิตสูง และมีผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการรักษาและควบคุมได้เพียงร้อยละ 29.7(สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2559)

อำเภอเมืองเชียงใหม่ มีประชากร 234,870 คน (2561) จากการรวบรวมสถิติของผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ที่มารับบริการรักษาโรงพยาบาลนครพิงค์ปีงบประมาณ 2559 พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวมีความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจตามลำดับดังนี้ ระดับต่ำ(<10%) ร้อยละ 7.67 ระดับปานกลาง(10-<20%) ร้อยละ 7.44ระดับสูง(20-<30%) ร้อยละ 5.53ระดับสูงมาก(30-<40%) ร้อยละ 2.23 ระดับสูงอันตราย(>40%) ร้อยละ 1.37 เช่นเดียวกันจากการรวบรวมสถิติของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานที่มารับบริการรักษาโรงพยาบาลส่งเสริมตำบลบ้านท่าข้ามและในปีงบประมาณ 2559 พบว่า มีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk) ตามลำดับดังนี้ ระดับต่ำ(<10%) ร้อยละ 21.08 ระดับปานกลาง(10-<20%) ร้อยละ 42.65 ระดับสูง(20-<30%) ร้อยละ 21.57ระดับสูงมาก(30-<40%) ร้อยละ 11.27ระดับสูงอันตราย(>40%) ร้อยละ 3.43และในปีงบประมาณ 2559 พบว่า มีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk) ตามลำดับดังนี้ระดับต่ำ(<10%) ร้อยละ 22.49 ระดับปานกลาง(10-<20%) ร้อยละ 37.75 ระดับสูง(20-<30%) ร้อยละ 22.89 ระดับสูงมาก(30-<40%) ร้อยละ 12.05ระดับสูงอันตราย(>40%) ร้อยละ 4.82

ผลการทำงานของไต(eGFR) ในปีงบประมาณ 2558 พบตามลำดับดังนี้ การทำงานของไตในระดับที่1 ร้อยละ 12.20 ระดับที่2ร้อยละ 53.66ระดับที่3a ร้อยละ 29.27ระดับที่3b ร้อยละ 3.90ระดับที่4 ร้อยละ 0.98ในปีงบประมาณ 2559 ผลการทำงานของไตพบตามลำดับดังนี้ การทำงานของไตในระดับที่1 ร้อยละ 16.40 ระดับที่2 ร้อยละ 58.40 ระดับที่3a ร้อยละ 16.80

ระดับที่3b ร้อยละ 7.20 ระดับที่4 ร้อยละ 1.20 (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากพฤติกรรมและวิถีการดำเนินชีวิต ซึ่งสามารถป้องกันได้ การบริหารจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วยการจัดให้มีบริการดูแล รักษาภายหลังการเกิดโรคแต่เพียงอย่างเดียว ไม่อาจลดภาระผู้ป่วย ครอบครัวและสังคมในระยะยาวได้ ดังนั้น การป้องกันก่อนการเกิดโรคเป็นเรื่องที่จำเป็นที่จะต้องทำควบคู่กันไป

โรคและภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ล้วนเกิดจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมทั้งการรับประทานอาหารในปริมาณหรือสัดส่วนที่ไม่พอดี ไม่เหมาะสม โดยเฉพาะอาหารรสหวาน มัน เค็มที่มากเกินไปรับประทานผักและผลไม้ในปริมาณที่น้อยมีการใช้เครื่องอำนวยความสะดวกมากขึ้นจึงทำให้มีกิจกรรมต่าง ๆ ลดน้อยลง อยู่ในภาวะความเครียดประปรายกับผู้ป่วยบางรายยังคงสูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยนำไปสู่การเกิดโรคเรื้อรังอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาหากไม่มีการควบคุมหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ในปีที่ผ่านมาผู้วิจัยได้ให้ความรู้สุขภาพผู้ป่วยที่มารับบริการในคลินิกทั้งรายกลุ่มและรายเดี่ยวด้วยวิธีการแบบRoutine ซึ่งไม่ได้ค้นหาหรือประเมินปัญหาในเชิงลึกของผู้ป่วยแต่ละคนอย่างจริงจังซึ่งในความเป็นจริง ผู้ป่วยแต่ละคนอาจมีปัญหาและความต้องการที่ไม่เหมือนกันดังนั้นจึงได้ปรับเปลี่ยนวิธีการใหม่หลังจากเจ้าหน้าที่ทุกคนในหน่วยงานได้เข้ารับการอบรมในเรื่องการบำบัดเพื่อเสริมแรงใจ (Motivational Enhancement Therapy) เป็นการบำบัดที่เน้นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมขึ้นด้วยตนเอง ถ้าผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจที่จะเปลี่ยนแล้วผู้ป่วยจะแสวงหาวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมได้ด้วยตัวเอง รวมทั้งการให้ความรู้แบบที่ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความพร้อมและความต้องการในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเอง ในวิถีทางที่ตนเองสะดวกและเลือกด้วยตนเอง

ดังนั้นผู้ทำการวิจัยเห็นถึงความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้วิธีการเสริมสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Motivational interviewing technique) เพื่อหวังผลให้ผู้ป่วยมีความรู้และเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เกิดแรงจูงใจ ตระหนักเห็นความสำคัญและนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกต้องและเหมาะสมด้วยตนเองส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลและความดันโลหิตสูงและลดภาวะแทรกซ้อนดังที่กล่าวมาข้างต้นได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการให้สุขศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ด้วย Motivational Interviewing technique กับ Routine management ว่ามีผลต่อผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือความดันโลหิตสูงหรือไม่ และอย่างไร
2. เพื่อประเมินผลลัพธ์การใช้เทคนิคการสร้างแรงจูงใจของบุคลากรสาธารณสุข ต่ออัตราการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และอัตราการควบคุมโรคได้ดีตามเกณฑ์เป้าหมาย

วิธีการวิจัย

การศึกษารั้ครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Quasi-Experimental Research) บนพื้นฐานของการทำ Routine to Research (R2R)

ประชากร

ประชากร ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือความดันโลหิตสูง ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) บ้านท่าข้าม ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือความดันโลหิตสูงที่เข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าข้าม ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ เกณฑ์การคัดเลือกประชากรเข้ารับการศึกษา (Inclusion criteria)

ผู้ป่วยที่ได้รับการขึ้นทะเบียนประชากร และขึ้นทะเบียนโรคเรื้อรัง (โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง) รพ.สต.บ้านท่าข้าม โดยอาศัยการประมวลผลจากฐานข้อมูลระบบงานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์สุขภาพชุมชน (JHCIS : Java Health Center Information System)

เกณฑ์การคัดเลือกประชากรออกจากการศึกษา (Exclusion criteria) มีข้อมูลประวัติการเข้ารับบริการไม่ครบ 2 ปีงบประมาณ คือในปีงบประมาณ 2560 – 2561 มี ข้อมูลประวัติการเข้ารับการตรวจไม่ครบ 2 ไตรมาสติดกัน หรือไม่ครบ 6 เดือนหลังเริ่มการวิจัย มีข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่ครบ 2 ปีงบประมาณ คือขาดเพียงรายการใดรายการหนึ่ง ข้อมูลที่ไม่สามารถคำนวณ CVD risk, eGFR ครบ 2 ปีงบประมาณได้ ผู้ป่วยได้รับการจำหน่าย อันได้แก่ เสียชีวิต สูญหาย ย้ายออกจากพื้นที่ หรือได้รับการส่งตัวไปรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

อาศัยข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ระบบงานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านท่าข้าม ปีงบประมาณ 2560 – 2561 ซึ่งถูกจัดเก็บในระบบฐานข้อมูล MySQL และถูกเรียกใช้โดยโปรแกรม JHCIS โดยใช้คำสั่งภาษา sql ที่ผู้วิจัยเขียนขึ้นเองในการดึงข้อมูล สำหรับการคำนวณระดับความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดนั้น ผู้วิจัยอาศัยการอ้างอิงวิธีการคำนวณและสูตรคำนวณจาก Framingham heart study

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยในงานวิจัย

หัวข้อ		กลุ่มวิจัย (42 คน)	กลุ่มควบคุม (140 คน)	P-value	Mean difference (95% CI)
อายุเฉลี่ย (ปี)		64.21±10.07	64.53±8.91	0.84	-0.32 (-3.51,2.87)
เพศ	ชาย	19	42	0.07	
	หญิง	23	98		
HT	เป็น	41	138	0.67	
	ไม่เป็น	1	2		
DM	เป็น	24	39	.00*	
	ไม่เป็น	18	101		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

.05

จากตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และ/หรือ เบาหวาน จำนวน 182 คน ได้รับการแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มวิจัย 42 คน และกลุ่มควบคุม 140 คน ผู้ป่วยกลุ่มวิจัยมีอายุเฉลี่ย 64.21±10.07 ปี กลุ่มควบคุม 64.53±8.91 ปี แตกต่างกันแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (P = 0.84) ผู้ป่วยกลุ่มวิจัยแบ่งเป็นชาย 19 คน หญิง 23 คน (อัตราส่วน 9:20) ส่วนผู้ป่วยกลุ่มควบคุมแบ่งเป็นชาย 42 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบคุณสมบัติของผู้เข้าร่วมวิจัยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ independent t-test สำหรับ continuous variable และใช้สถิติ chi square สำหรับ discrete variable จากนั้นใช้สถิติ pair t-test ในการวิเคราะห์ผลการตรวจร่างกายและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการก่อนและหลังการทำวิจัย สรุปผลการทดสอบที่มีนัยสำคัญทางสถิติจากค่า p < 0.05

หญิง 98 คน (อัตราส่วน 3:7) แตกต่างกันแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (P = 0.07) ผู้ป่วยกลุ่มวิจัยเป็นความดันโลหิตสูง 41 คน (ร้อยละ 97.62) และ 138 คนสำหรับผู้ป่วยกลุ่มควบคุม (ร้อยละ 98.57) แตกต่างกันแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (P = 0.67) ผู้ป่วยกลุ่มวิจัยเป็นเบาหวาน 24 คน (ร้อยละ 57.14) และ 39 คนสำหรับผู้ป่วยกลุ่มควบคุม (ร้อยละ 27.86) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P < 0.01)

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยผลการตรวจร่างกาย จำแนกตามกลุ่มวิจัยและควบคุม เทียบระหว่างเดือนที่ 0, 3 และ 6 ของการทำวิจัย

V/S	เดือน	กลุ่มวิจัย (42 คน)			กลุ่มควบคุม (140 คน)		
		Mean±SD	เทียบกับเดือนที่ 0		Mean±SD	เทียบกับเดือนที่ 0	
			p-value	Mean dif (95% CI)		p-value	Mean dif (95% CI)
SBP	0	136.84±15.05		-	133.11±12.69		-
	3	132.12±12.35	0.01	-4.72 (-8.3,-1.14)	131.95±10.56	0.22	-1.16 (-3.03,0.71)
	6	131.58±11.45	0.02	-5.26 (-9.59,-0.93)	136.12±13.30	0.01	3.01 (0.81,5.21)
BMI	0	25.34±4.17		-	24.28±4.79		-
	3	26.86±10.23	0.33	1.53 (-1.59,4.64)	24.26±4.68	0.84	-0.02 (-0.27,0.22)
	6	25.31±4.30	0.93	-0.02 (-0.55,0.51)	24.44±4.77	0.32	0.16 (-0.16,0.48)

จากตารางที่ 2 แสดงผลการตรวจร่างกาย เทียบระหว่างกลุ่มวิจัยและกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าความดันโลหิตตัวบน หลังจากการทำวิจัย 3 เดือน กลุ่มวิจัย ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉลี่ย 4.72 mmHg ($P = 0.01$) กลุ่มควบคุม ลดลง แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉลี่ย 1.16 mmHg ($P = 0.22$) ค่าความดันโลหิตตัวบน หลังจากการทำวิจัย 6 เดือน กลุ่มวิจัย ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉลี่ย 5.26mmHg ($P = 0.02$) กลุ่มควบคุม เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉลี่ย

3.01 mmHg ($P = 0.01$) ค่าดัชนีมวลกาย หลังจากการทำวิจัย 3 เดือน กลุ่มวิจัย เพิ่มขึ้น แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉลี่ย 1.53 kg/m² ($P = 0.33$) กลุ่มควบคุม ลดลง แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉลี่ย 0.02kg/m² ($P = 0.84$) ค่าดัชนีมวลกาย หลังจากการทำวิจัย 6 เดือน กลุ่มวิจัย ลดลง แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉลี่ย 0.02 kg/m² ($P = 0.93$) กลุ่มควบคุม เพิ่มขึ้น แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉลี่ย 0.16 kg/m² ($P = 0.32$)

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ จำแนกตามกลุ่มวิจัยและควบคุม เทียบระหว่างปีงบประมาณ 2560 – 2561

Lab	ปีงบ	กลุ่มวิจัย (42 คน)			กลุ่มควบคุม (140 คน)		
		Mean±SD	p-value	Mean dif (95% CI)	Mean±SD	p-value	Mean dif (95% CI)
Cr	60	0.99±0.41	<0.01	0.11 (0.07,0.15)	0.92±0.25	<0.01*	0.10 (0.08,0.11)
	61	1.10±0.39			1.01±0.23		
Uric	60	6.06±1.26	0.09	-0.28 (-0.61,0.04)	5.97±1.50	0.60	0.05 (-0.14,0.24)
	61	5.78±1.24			6.03±1.57		
Chol	60	195.90±34.93	0.66	3.21 (-11.54,17.96)	201.79±31.85	<0.01*	10.31 (3.69,16.92)
	61	199.12±41.05			212.1±41.30		
TG	60	171.43±104.06	0.09	-31.71 (-68.5,5.07)	151.14±69.53	0.99	0.10 (-12.67,12.87)
	61	139.71±62.04			151.24±86.69		
HDL	60	51.38±12.60	0.10	2.24 (-0.44,4.92)	55.12±12.13	0.49	0.41 (-0.75,1.56)
	61	53.62±11.54			55.53±12.18		
LDL	60	132.31±27.28	0.61	-2.98 (-14.66,8.71)	134.55±27.20	0.13	4.33 (-1.35,10.01)
	61	129.33±32.21			138.88±33.72		
HbA1c	60	7.53±1.29	0.61	0.11 (-0.34,0.56)	7.28±1.43	0.01*	0.61 (0.18,1.04)
	61	7.65±1.34			7.89±1.55		
CVD	60	19.61±9.13	0.26	0.81 (-0.63,2.26)	15.49±6.80	<0.01*	1.62 (0.95,2.29)
	61	20.43±9.59			17.11±7.94		
eGFR	60	76.06±21.82	<0.01	-9.56 (-12.04,-7.07)	75.67±17.75	<0.01*	-9.00 (-10.25,-7.75)
	61	66.50±20.07			66.66±15.58		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 แสดงผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เทียบระหว่างกลุ่มวิจัยและกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าของเสียสะสมในเลือด (Creatinine : Cr) กลุ่มวิจัย เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉลี่ย 0.11 mg/dL ($p < 0.01$) กลุ่มควบคุม เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉลี่ย 0.10 mg/dL($p < 0.01$) ระดับกรดยูริกในเลือด (Uric acid : Uric) กลุ่มวิจัย ลดลง แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉลี่ย 0.28 mg/dL ($p = 0.09$) กลุ่มควบคุม เพิ่มขึ้น แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉลี่ย 0.05mg/dL($P = 0.60$) ระดับคอเลสเตอรอลรวมในเลือด (Total cholesterol : Chol) กลุ่มวิจัย เพิ่มขึ้น แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉลี่ย 3.21 mg/dL ($p = 0.66$) กลุ่มควบคุม เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉลี่ย 10.31 mg/dL($p < 0.01$) ระดับ

ไขมันอิ่มตัวในเลือด (Triglyceride : TG) กลุ่มวิจัย ลดลง แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉลี่ย 31.71 mg/dL ($p = 0.09$) กลุ่มควบคุม เพิ่มขึ้น แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉลี่ย 0.10 mg/dL($p = 0.99$) ระดับไขมันดีในเลือด (HDL cholesterol : HDL) กลุ่มวิจัย เพิ่มขึ้น แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉลี่ย 2.24 mg/dL ($p = 0.10$) กลุ่มควบคุม เพิ่มขึ้น แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉลี่ย 0.41 mg/dL($p = 0.49$) ระดับไขมันไม่ดีในเลือด (LDL cholesterol : LDL) กลุ่มวิจัย ลดลง แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉลี่ย 2.98 mg/dL ($p = 0.61$) กลุ่มควบคุม เพิ่มขึ้น แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉลี่ย 4.33 mg/dL($p = 0.13$) ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (Hemoglobin A1c : HbA1c) กลุ่มวิจัย เพิ่มขึ้น แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉลี่ย 0.11 % ($p = 0.61$)

กลุ่มควบคุม เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉลี่ย 0.61 % ($p = 0.01$) ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปี (Framingham CVDrisk : CVD) กลุ่มวิจัย เพิ่มขึ้น แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉลี่ย 0.81 % ($p = 0.26$) กลุ่มควบคุม เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉลี่ย 1.62 % ($p < 0.01$) ค่าการทำงานของไต (Estimated glomerular filtration rate : eGFR) กลุ่มวิจัย ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉลี่ย 9.56 ml/min/1.73m² ($p < 0.01$) กลุ่มควบคุม ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉลี่ย 9.00 ml/min/1.73m² ($p < 0.01$)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย ผู้ป่วยในกลุ่มวิจัยได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยการสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรายบุคคล (Motivational Interviewing Technique) จากนั้นติดตามผลที่ 3 เดือน, 6 เดือน และสิ้นปีงบประมาณ พบว่า ค่าความดันโลหิตตัวของผู้ป่วยในกลุ่มวิจัยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 3 และ 6 เดือน เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ค่าดัชนีมวลกายของผู้ป่วยทั้งกลุ่มวิจัยและกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งที่ 3 และ 6 เดือน ค่าของเสียสะสมในเลือด เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าการทำงานของไตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในระดับเดียวกันทั้งกลุ่มวิจัยและกลุ่มควบคุม ระดับกรดยูริก ระดับไขมันอิ่มตัว และระดับไขมันไม่ดีในเลือด เปลี่ยนแปลงแต่ไม่มีนัยสำคัญ

ทางสถิติ โดยกลุ่มวิจัยมีแนวโน้มลดลง และกลุ่มควบคุมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ระดับไขมันดีในเลือด เพิ่มขึ้นแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งกลุ่มวิจัยและกลุ่มควบคุม ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ระดับคอเลสเตอรอลรวม และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด เพิ่มขึ้นทั้งสองกลุ่ม โดยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มควบคุม แต่ไม่มีนัยสำคัญในกลุ่มวิจัย

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยอาศัยกระบวนการ Motivational interviewing สามารถควบคุมค่าความดันโลหิตตัวบน ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ระดับคอเลสเตอรอลรวม และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ในกลุ่มวิจัยได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม ในขณะที่ระดับกรดยูริก ระดับไขมันอิ่มตัว และระดับไขมันไม่ดีในเลือด ยังต้องการการศึกษาเพิ่มเติมว่ามีแนวโน้มที่ดีกว่าในกลุ่มวิจัยหรือไม่ สำหรับการควบคุมดัชนีมวลกาย ค่าของเสียสะสมในเลือด ค่าการทำงานของไต และระดับไขมันดีในเลือด ยังต้องมีการพัฒนาปรับปรุงรูปแบบวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่มากยิ่งขึ้น รวมไปถึงการพัฒนากระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เป็น Randomized controlled trial การเพิ่มกระบวนการ Motivational interviewing ในกลุ่มเดิมซ้ำในระยะเวลาที่เหมาะสม และเพิ่มการติดตามผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ครอบคลุมและครบถ้วนในทุกปี เพื่อพัฒนางานประจำที่ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ก.คู่มือการบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติปีงบประมาณ 2560 การบริหารบริการโรคเรื้อรัง เล่ม 4. กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2559.
- ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (Health Data Center): ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงสาธารณสุข; [Available from: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/index.php>]
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. ระบบงานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์สุขภาพชุมชน (JHCIS). 10 กรกฎาคม 2560ed: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
- Framingham Heart Study :Cardiovascular Disease (10-year risk) [Available from: <https://www.framinghamheartstudy.org/risk-functions/cardiovascular-disease/10-year-risk.php>]
- สำนักโรคไม่ติดต่อ ก. แนวทางการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (Guidelines for Assessment of Cardiovascular Risk). สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2014. 32 p.
- ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554: ศูนย์สารสนเทศ ราชบัณฑิตยสถาน; [Available from: <http://www.royin.go.th/dictionary/>]
- Thai Guidelines on The Treatment of Hypertension 2012 Update 2015: Thai Hypertension Society; 2015.
- Clinical Practice Guideline for Diabetes 2014: Diabetes Association of Thailand; 2014.