

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และ/หรือ เบาหวาน : กรณีศึกษาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านอ่อม จังหวัดอำนาจเจริญ

โกเวช ทองเทพ, ส.ม.¹

อ้อมใจ แต้เจริญวิริยะกุล, ป.ร.ค.²

(วันที่รับบทความ; 12 ธันวาคม 2562; วันที่แก้ไข: 18 ธันวาคม 2562; วันที่ตอบรับ: 25 ธันวาคม 2562)

บทคัดย่อ

ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติเป็นสาเหตุหลักของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและเสียชีวิตได้ งานวิจัยแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนายนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ปัจจัยกระบวนการใช้ปัจจัยหลักหรือปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมในการวินิจฉัย และประเมินผลการดำเนินงานสุขศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ประกอบด้วย ปัจจัยนำ ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับภาวะไขมันผิดปกติ ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ ทรัพยากรและกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในชุมชน และปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารและคำแนะนำในการดูแลสุขภาพจากบุคคลต่าง ๆ 2) ความสามารถร่วมกันทำนายของปัจจัยต่าง ๆ ต่อระดับไขมันในเลือด (คอเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ และเอชดีแอล) ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และ/หรือโรคเบาหวาน ในตำบลบ้านอ่อม จังหวัดอำนาจเจริญ กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและ/หรือโรคเบาหวาน จำนวน 127 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .78 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และสถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อายุเฉลี่ย 50 ปี ($SD=10.6$) มีปัจจัยนำในระดับมาก ($M=2.62, SD=0.66$) ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ระดับปานกลาง ($M=2.11, SD=0.82, M=1.96, SD=0.85$) ปัจจัยนำสามารถทำนายระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดได้ ร้อยละ 3.5 ($R^2=.035, p<.05$) ปัจจัยเอื้อ สามารถทำนายระดับเอชดีแอลในเลือดได้ ร้อยละ 4.6 ($R^2=.046, p<.05$) ปัจจัยเสริม สามารถทำนายระดับคอเลสเตอรอลในเลือดได้ ร้อยละ 17.7 ($R^2=.177, p<.05$) สรุปได้ว่า ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมมีผลต่อระดับไขมันในเลือด ซึ่งการควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ทำให้ควบคุมระดับไขมันในเลือดได้ ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเรื้อรังได้

คำสำคัญ: ปัจจัยทำนาย, ไขมันในเลือด, โรคความดันโลหิตสูง, โรคเบาหวาน

¹นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านอ่อม จังหวัดอำนาจเจริญ

²อาจารย์ ภาควิชาการส่งเสริมสุขภาพ คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

²Corresponding author: อ้อมใจ แต้เจริญวิริยะกุล, Email: ormjai@g.swu.ac.th

Factors Related to Serum Lipids in Hypertension and/or Diabetes Patients : A case study at Ban Um Health Promoting Hospital, Amnat Charoen Province

Kowach Thongthap, M.P.H.¹

Ormjai Taejarenrwiriyakul, Ph.D.²

(Received: December 12th, 2019; Revised: December 18th, 2019; Accepted: December 25th, 2019)

Abstract

Dyslipidemia is one of the main causes of cardiovascular disease and death. This predictive correlational research aimed to study 1) a set of factors based on the predisposing, reinforcing, and enabling constructs in educational diagnosis, and evaluation (PRECEDE) framework, consisting of a predisposing factor (perceived dyslipidemia), an enabling factor (available resources and activities to promote health in a community), and a reinforcing factor (receiving information about health care from others) and 2) the potential for these factors to predict three serum lipid levels (total cholesterol, triglycerides, and HDL) of patients with hypertension and/or diabetes in Ban Um health promoting hospital, Amnat Charoen Province. The sample consisted of 127 patients with hypertension and/or diabetes. Data were collected using a questionnaire developed by the researchers. Its reliability was established by Cronbach's Alpha Coefficient (at .78). The data were analyzed using descriptive statistics and multiple regressions. The study results revealed that average age of the participants was 50 years ($SD = 10.6$), had high levels of the predisposing factor ($M = 2.62$, $SD = 0.66$), and moderate levels of enabling and reinforcing factors ($M = 2.11$, $SD = 0.82$, $M = 1.96$, $SD = 0.85$, respectively). It was determined that the predisposing factor could predict triglyceride levels for 3.5% ($R^2 = .035$, $p < .05$), the enabling factor could predict HDL level for 4.6% ($R^2 = .046$, $p < .05$), and the reinforcing factor could predict cholesterol level for 17.7% ($R^2 = .177$, $p < .05$). This suggests that the predisposing factor, enabling factor, and reinforcing factor could control serum lipid levels. Therefore, modifying these factors could enable practitioners and patients to control serum lipids at optimal levels which would reduce complications in chronic patients.

Keywords: predicting factors, serum lipid, hypertension, diabetes

¹Public Health Technical Officer, Professional Level, Ban Um Health Promoting Hospital, Amnat Charoen Province

²Lecturer, Department of Health Promotion, Faculty of Physical Therapy, Srinakharinwirot University

²Corresponding Author: Ormjai Taejarenrwiriyakul, Email: ormjai@g.swu.ac.th

บทนำ

โรคเรื้อรังเป็นปัญหาทางสาธารณสุขของโลกและประเทศไทย เนื่องจากเป็นสาเหตุใหญ่ของการเจ็บป่วยระยะยาว ความพิการและเสียชีวิต เป็นภาระการดูแลรักษาพยาบาล และค่าใช้จ่ายของประเทศชาติ โดยเฉพาะภาวะไขมันผิดปกติ (Dyslipidemia) เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญทำให้เกิดโรคหลอดเลือดแข็ง (Atherosclerosis) และโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Cardiovascular disease) ส่งผลให้เสียชีวิตหรือมีความพิการเกิดขึ้นก่อนวัยอันควรของบุคคล และมีผลมายังครอบครัวที่ต้องสูญเสียรายได้หรือมีรายจ่ายเพิ่มขึ้นจากการเจ็บป่วย ตลอดจนชุมชนและประเทศชาติที่ต้องขาดแรงงานบุคคลสำคัญในการพัฒนาประเทศและสูญเสียค่าใช้จ่ายในสวัสดิการการรักษาด้วยทั้งในระยะสั้นและระยะยาว (ณัฐฉิวรรณ พันธุ์มุง, อลิศรา อยู่เลิศลบ, และสราญรัตน์ ลัทธิ, 2561; World Health Organization, 2018) จากการสำรวจพบว่า ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติมีความชุกประมาณการอย่างน้อย 1 ใน 500 คนของประชากรไทย อีกทั้งพบที่มีความชุกมากในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน มีความเสี่ยงในอัตราสูงมากที่จะเกิดภาวะไขมันผิดปกติ (ณัฐฉิวรรณ พันธุ์มุง และคณะ, 2561; Aekplakorn et al., 2014;) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับระดับไขมันในเลือด ได้แก่ อายุ เพศ การรับรู้ภาวะสุขภาพ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่ส่งผลต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี (สมใจ จางวาง, เทพกร พิทยภินัน, และนิรชร ชูติพัฒนะ, 2559; สุปราณีย์ พุสุวรรณ, สุมาลี เลิศมัลลิกาพร, และจรัส สิงห์แก้ว, 2559; อภรณ์ คีนาน และจริยา ทรัพย์เรือง, 2559; Ariyanti & Besral, 2019; Opoku et al., 2019) ซึ่งยังขาดอีกหลายปัจจัย และการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับไขมันในเลือดยังมีจำนวนน้อยและศึกษาเฉพาะในกลุ่มตัวอย่างบางกลุ่ม เช่น ข้าราชการ ผู้ที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ และผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุง เป็นต้น

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและหรือโรคเบาหวานในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านอู่หม่อ อำเภอนา จังหวัดอำนาจเจริญ ซึ่งจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานมีแนวโน้มมากขึ้นทุกปี และพบว่าผู้ป่วยทั้งสองโรคนี้อีกมีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย โดยประยุกต์แนวคิดกระบวนการใช้ปัจจัยหลักหรือปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมในการวินิจฉัย และประเมินผลการดำเนินงานสุขภาพเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (The predisposing, reinforcing, and enabling constructs in educational diagnosis, and evaluation model [PRECEDE model]) ของ Lawrence Green (Green, & Kreuter, 1991) เชื่อว่าพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล จะเกิดขึ้นได้ หรือเปลี่ยนแปลงได้ต้องมาจาก 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาวิเคราะห์ทั้งปัจจัยภายในบุคคลและปัจจัยภายนอกบุคคล (สหปัจจัย) ที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ และระดับไขมันในเลือด คือ 1) ปัจจัยนำ ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับภาวะไขมันผิดปกติ 2) ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ มีทรัพยากรเกี่ยวกับสุขภาพในชุมชน และกิจกรรมในการส่งเสริมสุขภาพในชุมชน 3) ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสาร

และคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพจากบุคคลต่างๆ เพื่อหาแนวทางในการจัดการปัจจัยเสี่ยง และการส่งเสริมสุขภาพ ส่งผลให้ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1) เพื่อศึกษาปัจจัยนำ ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับภาวะไขมันผิดปกติ ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ ทรัพยากรเกี่ยวกับสุขภาพในชุมชน และกิจกรรมในการส่งเสริมสุขภาพในชุมชน และปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารและคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ จากบุคคลต่างๆ ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และ/หรือโรคเบาหวาน

2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ และความสามารถร่วมกันทำนายของปัจจัยต่าง ๆ ต่อระดับไขมันในเลือด (คอเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ และเอชดีแอล) ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และหรือโรคเบาหวาน

สมมุติฐานการวิจัย

ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมมีผลต่อระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และหรือโรคเบาหวาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive correlational research) เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ที่มีความสัมพันธ์กับระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและ/หรือโรคเบาหวาน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และ/หรือโรคเบาหวานอย่างน้อย 1 โรคที่อยู่ในทะเบียนรายชื่อผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานในปี 2561 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านอู่มี อำเภอนา จังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 186 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ของ Thorndike (1978) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 127 คน และสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยวิธีจับสลาก (Simple random sampling)

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตามเอกสารรับรอง เลขที่ PTHP 2017-001 และผู้วิจัยอธิบายถึงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และสิ่งที่ผู้เข้าร่วมวิจัยต้องปฏิบัติอย่างละเอียดให้กับกลุ่มตัวอย่างรับทราบ และให้กลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรตามความสมัครใจที่จะให้ผู้วิจัยเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยการทบทวนแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ PRECEDE Model และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพการสมรส โรคประจำตัว

2. แบบสอบถามปัจจัยนำ ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับภาวะไขมันผิดปกติของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ แบบสอบถามปัจจัยเอื้อ ได้แก่ ทรัพยากร และกิจกรรมในการส่งเสริมสุขภาพในชุมชน ข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ แบบสอบถามปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารและคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพจากบุคคลต่าง ๆ ข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราวัดประเมินค่า (Rating Scale) 3 ระดับ ได้แก่ มาก ให้คะแนน 3 ปานกลาง ให้คะแนน 2 น้อย ให้คะแนน 1 การแปลความหมาย แบ่งเป็น 3 ระดับ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีระดับคะแนน ดังนี้
ระดับมาก คือ ได้คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.35 - 3.00
ระดับปานกลาง คือ ได้คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.68 - 2.34
ระดับน้อย คือ ได้คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.67

3. เครื่องตรวจวัดไขมันแบบพกพา Cardiochek P.A รุ่น REF 1708
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านที่มีความเชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการพยาบาล และด้านสาธารณสุข มีการหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามด้วยวิธีหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (The index of item objective congruence [IOC]) ได้เท่ากับ .87 จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย คำนวณหาความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้เท่ากับ .78 ซึ่งเป็นค่าที่สามารถยอมรับได้ เนื่องจากการพัฒนาเครื่องมือชิ้นใหม่ (บุญใจ ศรีสถิตย์ นราถูร, 2553)

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านอุ่ม อำเภอพนา จังหวัดอำนาจเจริญ โดยจะอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและขออนุญาตเก็บข้อมูล หลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม และวัดระดับไขมันในเลือดในกลุ่มตัวอย่าง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยส่งหนังสือแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ และวิธีการดำเนินงานของการศึกษาผ่านคณะกรรมการบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่จะลงเก็บข้อมูล
2. ติดต่อขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านอุ่ม เพื่อขอข้อมูลจำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
3. ทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการจัดทำสลากสุ่มรายชื่อจากทะเบียนโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านอุ่ม ขึ้นมาที่หมายเลขจนกระทั่งครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ
4. ติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเพื่อนัดหมาย

ขอเข้าชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของโครงการแก่กลุ่มตัวอย่าง ในวันที่มีการตรวจรักษาโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน

5. ผู้วิจัยชี้แจงข้อมูล วัตถุประสงค์ และขั้นตอนการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่างโดยละเอียด หากกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย จะลงนามในหนังสือเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย

6. ในวันที่นัดหมาย ทำการวัดระดับไขมันในเลือด ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามโดยมีผู้วิจัยคอยช่วยเหลือ ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างอ่านหนังสือไม่ออก

7. ผู้วิจัย ตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถามและรวบรวมแบบสอบถามนำมาวิเคราะห์ทางวิธีทางสถิติ

8. การตรวจวัดระดับไขมันในเลือดโดยพยาบาลวิชาชีพของ รพ.สต. ทำการเจาะเลือดจากปลายนิ้ว ปริมาณ 30-40 ไมโครลิตร และวัดระดับไขมันในเลือดด้วยเครื่องตรวจวัดไขมันแบบพกพา Cardiochek P.A รุ่น REF 1708 ผลิตในปี ค.ศ. 2015 โดยบริษัท PTS Diagnostics ประเทศสหรัฐอเมริกา ใช้หลักการวัดแสงที่สะท้อนจากผิววัตถุ (Reflectance photometer) วัดระดับคอเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ และเอชดีแอลในเลือดครบส่วน (Whole blood)

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับระดับไขมันในเลือด ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงทำนายระหว่างตัวแปรที่ศึกษาโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis) กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และ/หรือเบาหวานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านอุ่ม อำเภอพนา จังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 127 คน ช่วงเดือนมกราคม ถึง พฤษภาคม 2562 ได้ผล ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 69.3) และเพศชาย (ร้อยละ 30.7) ช่วงอายุ 60-79 ปี จำนวน 75 คน (ร้อยละ 59.1) มีอายุเฉลี่ย 50 ปี (SD 10.61) อายุต่ำสุด 32 ปี อายุสูงสุด 79 ปี นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100) มีสถานภาพสมรสคู่ จำนวน 99 คน (ร้อยละ 78) ระดับการศึกษาประถมศึกษา จำนวน 112 คน (88.2) มีรายได้ต่อเดือนไม่เกิน 1,000 บาทต่อเดือน จำนวน 90 คน (ร้อยละ 70.9) ประกอบอาชีพเกษตรกร จำนวน 106 คน (ร้อยละ 83.5) ดัชนีมวลกาย (Body mass index [BMI]) เฉลี่ย 24.9 กก/ม² (SD = 4.7) มีโรคประจำตัวทั้ง 2 โรคคือความดันโลหิตสูง และเบาหวาน จำนวน 99 คน (ร้อยละ 78) รองลงมาความดันโลหิตสูงอย่างเดียว จำนวน 18 คน (ร้อยละ 14.1) โรคเบาหวานอย่างเดียว จำนวน 10 คน (ร้อยละ 7.9)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลระดับไขมันในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้ป่วยมีระดับคอเลสเตอรอล เฉลี่ย 161.1 มก./ดล. ($SD = 52.1$) ไตรกลีเซอไรด์เฉลี่ย 157.8 มก./ดล. ($SD = 83.3$) และเอชดีแอลเฉลี่ย 42.4 มก./ดล. ($SD = 16.6$)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีปัจจัยนำ ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับภาวะไขมันผิดปกติในระดับมาก ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ ทรัพยากร และกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในชุมชน ในระดับปานกลาง ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ และการได้รับคำแนะนำ การดูแลสุขภาพจากบุคคลต่างๆ ในระดับปานกลาง ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับปัจจัยของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน

| ปัจจัย | M | SD | การแปลผล |
|-------------|------|------|--------------|
| ปัจจัยนำ | 2.62 | 0.66 | ระดับมาก |
| ปัจจัยเอื้อ | 2.11 | 0.82 | ระดับปานกลาง |
| ปัจจัยเสริม | 1.96 | 0.85 | ระดับปานกลาง |

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม กับระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน พบว่า ระดับคอเลสเตอรอลในเลือด มีความสัมพันธ์แบบผกผันกับปัจจัยเสริม $r(127) = -.337, p < .05$ ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด มีความสัมพันธ์แบบผกผันกับปัจจัยนำ $r(127) = -.188, p < .05$ และระดับเอชดีแอล มีความสัมพันธ์กับปัจจัยเอื้อ $r(127) = .215, p < .05$

ส่วนที่ 5 ข้อมูลค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่พยากรณ์ระดับไขมันในเลือดด้วยวิธีการเลือกแบบแบบขั้นตอน (Stepwise Selection)

5.1 ปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายระดับคอเลสเตอรอลในเลือด พบว่าปัจจัยเสริม สามารถทำนายระดับคอเลสเตอรอลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = .177, p < .05$) ซึ่งปัจจัยเสริมสามารถอธิบายการผันแปรระดับคอเลสเตอรอลในเลือดได้ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าทำนายระดับคอเลสเตอรอลในเลือดของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และเบาหวาน

| ตัวแปรอิสระ | b | Seb | beta (β) | t | p-value |
|---------------------|---------|--------|------------------|---------|---------|
| ปัจจัยเสริม | -4.125 | 1.134 | -.299 | -3.637* | .000 |
| ค่าคงที่ (Constant) | 181.253 | 33.421 | | 5.423 | .000 |

$R = .421; R^2 = .177; Adjusted R^2 = .164$

* $p < .05$

5.2 ปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด พบว่าปัจจัยนำ สามารถทำนายระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = .035, p < .05$) สามารถอธิบายการผันแปรระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดได้ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าทำนายระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน

| ตัวแปรอิสระ | b | Seb | beta (β) | t | p-value |
|---------------------|---------|--------|------------------|---------|---------|
| ปัจจัยนำ | -3.096 | 1.445 | -.188 | -2.141* | .034 |
| ค่าคงที่ (Constant) | 217.907 | 28.979 | | 7.519 | .000 |

$R = .188; R^2 = .035; Adjusted R^2 = .028$

* $p < .05$

5.3 ปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายระดับเอชดีแอลในเลือด พบว่ามีปัจจัยเอื้อสามารถทำนายระดับเอชดีแอลในเลือดได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = .035, p < .05$) สามารถอธิบายการผันแปรระดับเอชดีแอลในเลือดได้ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าทำนายระดับเอชดีแอลในเลือดของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และเบาหวาน

| ตัวแปรอิสระ | b | Seb | beta (β) | t | p-value |
|---------------------|--------|-------|------------------|--------|---------|
| ปัจจัยเอื้อ | .809 | .328 | .215 | 2.462* | .015 |
| ค่าคงที่ (Constant) | 25.377 | 7.067 | | 3.591 | .000 |

$R = .215; R^2 = .046; Adjusted R^2 = .039$

* $p < .05$

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีปัจจัยนำ ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับภาวะไขมันผิดปกติในระดับมาก ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงบริการสุขภาพ การได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพ และปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ และการได้รับคำแนะนำ การดูแลสุขภาพจากบุคคลต่างๆ ในระดับปานกลาง นอกจากนี้

ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมสามารถร่วมกันทำนายระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน และความดันโลหิตสูงได้ ซึ่งผลการศึกษานับสนับสนุนสมมุติฐานการวิจัย คือปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมมีผลต่อระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และ/หรือเบาหวาน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และเบาหวาน มีค่าเฉลี่ยไขมันในเลือด ดังนี้ คอเลสเตอรอล ($M = 161.1$, $SD = 52.1$ มก./ดล.) ไตรกลีเซอไรด์ ($M = 157.8$, $SD = 83.3$ มก./ดล.) และเอชดีแอล ($M = 42.4$, $SD = 16.6$ มก./ดล.) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาค่าเฉลี่ยระดับไขมันในผู้ป่วยเบาหวานของ Narindrarangkura, Bosl, Rangsin, and Hatthachote (2019) และมีดัชนีมวลกายเฉลี่ยอยู่ในภาวะอ้วน ($M = 24.9$, $SD = 4.7$ กก./ม²) สอดคล้องกับการศึกษาของยูภา โฟพา, ชฎาภา ประเสริฐทรง, และวนิดา ครุงฤทธิ์ชัย (2558) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติไม่สามารถควบคุมได้ในตำบลโสนลอย อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ในผู้ที่มีระดับไขมันชนิดร้ายแอลดีแอลมากกว่า 100 มก./ดล. จำนวน 65 ราย มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ระดับอ้วน ($BMI = 26.50$ กก./ม²) เช่นเดียวกัน และส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว คือโรคความดันโลหิตสูงและ/หรือโรคเบาหวาน รวมทั้งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Ariyanti and Besral (2019) และ Opoku et al. (2019) ที่ว่าดัชนีมวลกายมีผลต่อการเพิ่มขึ้นของระดับไขมันในเลือดของโรคความดันโลหิตสูง และเบาหวาน

ระดับปัจจัยนำของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน อยู่ในระดับมาก และระดับปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และเบาหวาน อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของจิราวรรณ เจนจบ และสุพัฒนา คำสอน (2559) และราตรี อร่ามศิลป์, พัทยา เกิดกุล, สายใจ จารุจิตร, และวรรณศิริ ประจันโน (2561) แสดงว่าในกลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ และการได้รับคำแนะนำ ความช่วยเหลือด้านข้อมูลข่าวสาร การดูแลสุขภาพจากบุคลากรทางการแพทย์ ได้รับวัตถุประสงค์ของและทรัพยากร และมีกิจกรรมในการส่งเสริมสุขภาพในชุมชนทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการรับรู้เกี่ยวกับภาวะไขมันผิดปกติในระดับมาก

ปัจจัยทำนายระดับไขมันในเลือดแยกตามปัจจัยได้ ดังนี้ 1) ปัจจัยนำ ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับภาวะไขมันผิดปกติ มีความสัมพันธ์แบบผกผัน และสามารถทำนายระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดได้ แสดงว่าผู้ป่วยที่มีการรับรู้เกี่ยวกับภาวะไขมันผิดปกติเพิ่มขึ้น จะมีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดลดลง 2) ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การมีทรัพยากร และกิจกรรมในการส่งเสริมสุขภาพในชุมชน มีความสัมพันธ์ทางบวก และสามารถทำนายระดับเอชดีแอลในเลือดได้ แสดงว่า ในชุมชนมีทรัพยากร และกิจกรรมในการส่งเสริมสุขภาพเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยจะมีระดับเอชดีแอลในเลือดเพิ่มขึ้น และ 3) ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสาร และคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพจากบุคลากรทางการแพทย์ มีความสัมพันธ์แบบผกผัน และสามารถทำนายระดับคอเลสเตอรอลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลข่าวสาร และคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเพิ่มขึ้น จะมีระดับคอเลสเตอรอลในเลือดลดลง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และเบาหวานได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพคำแนะนำในการปฏิบัติตนจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข รวมทั้งการมีทรัพยากร และกิจกรรมในการส่งเสริมสุขภาพในชุมชน

ทำให้ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทางด้านจิตใจ และกำลังใจจาก บุคลากรด้านสาธารณสุข ผู้ป่วยด้วยกันเอง ครอบครัว เพื่อนบ้าน มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการดูแลสุขภาพตนเองกับผู้ป่วยอื่นจะทำให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ภาวะไขมันผิดปกติ และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพของตนเอง ซึ่งส่งผลต่อระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และเบาหวานได้ (ดวงพร กตัญญูตานนท์ และคณะ, 2560; ยูภา โฟผา และคณะ, 2558)

สรุปและข้อเสนอแนะ

ปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย การรับรู้เกี่ยวกับภาวะไขมันผิดปกติ การมีทรัพยากร และกิจกรรมในการส่งเสริมสุขภาพในชุมชน และการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ และการได้รับคำแนะนำ การดูแลสุขภาพจากบุคลากรทางการแพทย์ ดังนั้น การควบคุมปัจจัยและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจึงสามารถควบคุมระดับไขมันในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ดังนี้ คอเลสเตอรอล ต่ำกว่า 200 มก./ดล. ไตรกลีเซอไรด์ ต่ำกว่า 150 มก./ดล. และเอชดีแอล มากกว่า 40 มก./ดล. ซึ่งจะช่วยลดความรุนแรงและการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้เสียชีวิตหรือความพิการในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรจัดโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร่วมมือกับทุกองค์กรในชุมชนจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะไขมันผิดปกติ และเสริมสร้างพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพให้แก่ผู้ป่วย ญาติ ผู้ดูแลผู้ป่วย และประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ในชุมชน รวมทั้งมีการคัดกรองภาวะไขมันในเลือดสูงต่อเนื่องทุกปี

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันการภาวะไขมันในเลือดผิดปกติในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และ หรือเบาหวาน
2. พัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะไขมันผิดปกติ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และ หรือเบาหวานที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ

เอกสารอ้างอิง

จิราวรรณ เจนจบ, และสุพัฒนา คำสอน. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเกศกาสกร อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาตินเรศวรวิจัย ครั้งที่ 12* (หน้า 721 – 734). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ณัฐวิวรรณ พันธุ์มุง, อลิสร่า อยู่เลิศลบ, และสรารัตน์ ลัทธิต. (2561). *ประเด็นสารธรรมรงค์วันหัวใจโลก* ปีพ.ศ. 2561. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.

- ดวงพร กัตัญญุทานนท์, วัชณีย์จันทร์ปัญญาสุธี, ธิดาปาแก้ว, เสาวณี เบ้าจันหาร, ธรพร น้อยเปรม, สาวิกาพาลี, และจันทร์เพ็ญ แสงจันทร์. (2560). พฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง สถานือนามัยแห่งหนึ่ง ในตำบลบางเมือง จังหวัดสมุทรปราการ. *สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี*, 6(2), 53-62.
- บุญใจ ศรีสถิตยน์รากูร. (2553). ระเบียบวิธีการวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ยู แอนด์ ไอ อินเตอร์ มีเดีย.
- ยุภา โฟผา, ชฎาภา ประเสริฐทรง, และวนิดา ครุงฤทธิชัย. (2558). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ ผู้ที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติที่ไม่สามารถควบคุมได้. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 16(1), 123-130.
- ราตรี อร่ามศิลป์, พัชยา เกิดกุล, สายใจ จารุจิตร, และวรัณศิริ ประจันโน. (2561). พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*, 29(1), 68-77.
- สมใจ จางวาง, เทพกร พิทยภินัน, และนิรชร ชูดีพัฒนะ. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยง. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 3(1), 110-128.
- สุปราณีย์ ฟูสุวรรณ, สุมาลี เลิศมัลลิกาพร, และจรัส สิงห์แก้ว. (2559). ปัจจัยทำนายระดับไขมันในเลือดของผู้ที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติในชุมชน. *วารสารพยาบาลสาร*, 42(2), 79-89.
- อาภรณ์ ดীনาน, และจรรยา ทรัพย์เรือง. (2559). ปัจจัยทำนายปริมาณไขมันในร่างกายของผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุง. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 7(2), 89-104.
- Aekplakorn, W., Taneepanichskul, S., Kessomboon, P., Chongsuvivatwong, V., Putwatana, P., Sritara, P., . . . Chariyalertsak, S. (2014). Prevalence of Dyslipidemia and Management in the Thai Population, National Health Examination Survey IV, 2009. *Journal of Lipids*, 2014, 249584. doi:10.1155/2014/249584
- Green, R. W. & Kreuter, M. W. (1991). Health promotion planning: An education and environment approach . (2nd ed.) Toronto: May Field Publishing Comp.
- Narindrarangkura, P., Bosl, W., Rangsin, R. & Hatthachote P. (2019). Prevalence of dyslipidemia associated with complications in diabetic patients: a nationwide study in Thailand. *Journal of Lipids in Health and Disease*, 18(90), 1-8.
- Opoku, S., Gan, Y., Fu, W., Chen, D., Addo-Yobo, E., Trofimovitch, D., . . . Lu, Z. (2019). Prevalence and risk factors for dyslipidemia among adults in rural and urban China: findings from the China National Stroke Screening and prevention project (CNSSPP). *Journal of BMC Public Health*, 19(1500), 1-15.

- Ariyanti, R. & Besral, B. (2019). Dyslipidemia Associated with Hypertension Increases the Risks for Coronary Heart Disease: A Case-Control Study in Harapan Kita Hospital, National Cardiovascular Center, Jakarta. *Journal of Lipids*, 2019 (Special Issue), 1-6.
- World Health Organization. (2018). *Noncommunicable diseases country profiles 2018*. Geneva: World Health Organization.