

บทความวิจัย

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ

Effect of the Self-efficacy Program on Blood Lipid Controlling Behavior in Patients with Coronary Artery Disease and Dyslipidemia

จุฑารัตน์ วรามิตร (Jutharat Waramit)*

อุไรวรรณ ชัยชนะวิโรจน์ (Uraiwan Chaichanawiroe)**

ชุลีกร ด้านยุทธศิลป์ (Chuleekom Danyuthasilpe)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบเปรียบเทียบสองกลุ่มก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือด กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติอายุ 30 ปีขึ้นไปจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 คน กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการควบคุมพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือด เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนโดยใช้แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือด ค่าความตรง=0.88 ค่าความเที่ยง=0.86 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติทดสอบที่ผลการวิจัยพบว่า

1) กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดภายหลังทดลอง ($\bar{X}$ = 4.47, SD = .11) สูงกว่าก่อนทดลอง ($\bar{X}$ = 3.97, SD = .26) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 11.11, p < .001$)

2) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดของกลุ่มทดลอง ($\bar{X}$ = 4.47, SD = .11) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X}$ = 4.06, SD = .32) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 6.51, p < .001$)

คำสำคัญ: โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือด ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ

*นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน) มหาวิทยาลัยนเรศวร

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Abstract

This study was a quasi-experimental research with two groups, pre-post test design. The purpose of this study was to examine the effects of the Self-efficacy program on blood lipid controlling behavior in patients with coronary artery disease and dyslipidemia. Sixty patients with coronary artery disease and dyslipidemia were divided to experimental and controlled group, 30 for each group. The control group received a regular nursing care while the experimental group received the Self-efficacy program. The instruments included 1) the Self-efficacy program developed based on Bandura's self-efficacy theory and 2) blood lipid controlling behavior questionnaires. Content validity index of the questionnaires was 0.92 and the reliability was 0.86. Data were analyzed using descriptive statistics and t- test.

The results revealed that:

1) The average score of blood lipid controlling behavior of the experimental group after program implementation ($\bar{X} = 4.47$, $SD = .11$) was statistically significant higher than before program implementation ($\bar{X} = 3.97$, $SD = .26$) ($t = 11.11$, $p < .001$)

2) The average score of blood lipid controlling behavior after program implementation of the experimental group ($\bar{X} = 4.47$, $SD = .11$) was statistically significant higher than that of the control group ($\bar{X} = 4.06$, $SD = .32$) ($t = 6.51$, $p < .001$).

Keywords: Self-efficacy program, Blood lipid controlling behavior, Patients with coronary artery disease, Dyslipidemia

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลกพบว่าโรคที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตสูงเป็นอันดับหนึ่งของประชากรโลกคือโรคในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease) เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย และโรคลิ้นเลือดอุดตันในปอด ในปี 2012 พบว่ามีผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นจำนวนถึง 17.5 ล้านคน คิดเป็น 31% ของสาเหตุการตายทั้งหมด ในจำนวนนี้เสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจถึง 7.4 ล้านคน (World Health Organization, 2016) สำหรับสถานการณ์โรคหัวใจและหลอดเลือดในประเทศไทย จากข้อมูลของสำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข พบว่าภาพรวมอัตราป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจทั้งประเทศมีแนวโน้มเพิ่ม

สูงขึ้น และมีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นจาก 27.8 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2557 เป็น 28.92 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2558 เฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครพบว่า ในปี พ.ศ. 2557 และปี พ.ศ. 2558 มีอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจถึง 38.9 และ 40.46 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มที่อัตราการตายสูงขึ้น (สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2559)

โรคหลอดเลือดหัวใจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ป่วย ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานโดยเฉพาะอาการเจ็บหน้าอกซึ่งเกิดจากการที่กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือกล้ามเนื้อหัวใจตาย หรือส่งผลกระทบรุนแรงทำให้เสียชีวิตเฉียบพลัน (สุรพันธ์ สิทธิสุข, 2557) นอกจากผลกระทบ

ต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย ยังมีผลกระทบต่อระบบสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งพบว่าในปี พ.ศ. 2551 ค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลมีค่าเฉลี่ยมากถึง 28,633 บาทต่อคน นอกจากนั้นยังมีค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการขาดงาน ความพิการ การสูญเสียบทบาทและรายได้ในครอบครัว ค่าใช้จ่ายจากการมีผู้ดูแล (เนติมา คุนีย์, 2557) ค่าใช้จ่ายต่างๆนี้มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตามจำนวนของผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้น

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะไขมันผิดปกติเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงมากในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจซ้ำ เนื่องจากมีหลอดเลือดแดงที่แข็ง เมื่อมีไขมันสะสมพอกตัวหนาขึ้น จึงเสี่ยงต่อการเกิดผนังหลอดเลือดแดงปริแตก และเกิดลิ่มเลือดมาอุดตันได้ง่าย ดังนั้นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ จึงจำเป็นต้องรักษาระดับไขมันในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ คือระดับแอลดีแอลโคเลสเตอรอล (LDL-C) น้อยกว่า 70mg/dl (พึงใจ งามอุโฆษ, บรรหาร กอนันตกุล, ปิยะมิตร ศรีธรา, เกรียงไกร เฮงรัศมิ์, กัมมัตต์ พันธุมจินดา, สามารถ นิธิรัตน และคณะ, 2558) ทั้งนี้ สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรคได้มีแนวปฏิบัติในการควบคุมระดับไขมันโดยการปรับพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การเลิกบุหรี่และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และการรับประทานยาลดไขมัน (รวมพร นาคะพงศ์, 2553) มีการศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายพฤติกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ (ณรงค์กร ชัยวงศ์, 2557; Chiou, Wang, Chan, Ding, Hsu, & Kao, 2009) ดังนั้นจึงควรส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับไขมันในเลือดได้

สมรรถนะแห่งตน (Self efficacy) คือ ความเชื่อมั่นในความสามารถของคนที่จะทำกระทาพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งให้สำเร็จ ซึ่งแบนดูรา (Bandura, 1989 อ้างใน สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2549) ได้กล่าวว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นการที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะจัดการ และดำเนินการกระทาพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

แบนดูรา มีความเชื่อว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีผลต่อพฤติกรรมของบุคคล ดังนั้นการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการปรับพฤติกรรมและการพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนได้จากแหล่งข้อมูล 4 แหล่ง ได้แก่ 1) ภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ 2) การใช้คำพูดชักจูง 3) การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น 4) การสะท้อนประสบการณ์ที่กระทำสำเร็จด้วยตนเอง

โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยการตรวจหลอดเลือดหัวใจ และได้รับการรักษาทั้งด้วยวิธีการผ่าตัดทางเบี่ยงการขยาย หลอดเลือดหัวใจ และการรักษาด้วยยา มารับการตรวจเพื่อติดตามการรักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก ศูนย์ป้องกันและพัฒนารักษาโรคหัวใจ ถ้าหากผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่ได้รับการดูแลส่งเสริมการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อควบคุมไขมันในเลือดจะมีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคที่รุนแรงหรืออาการกำเริบซ้ำได้ โรงพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนมีบทบาทในการส่งเสริมสุขภาพให้ผู้ป่วยในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี เชื่อมต่อการดูแลระหว่างโรงพยาบาลและชุมชน ก่อนส่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจสู่ชุมชน จึงควรให้คำแนะนำและส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนให้ผู้ป่วยเหล่านี้มีความเชื่อมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อควบคุมไขมันในเลือด จะช่วยให้ผู้ป่วยมีศักยภาพในการดูแลตนเองเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของแบนดูรามาประยุกต์ใช้ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานของการวิจัย

1. กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

2. กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (The Quasi Experimental Research) ชนิดสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง โดยได้รับการรับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร (IRB No.060/59)

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่มีอายุ 30 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจร่วมกับมีระดับไขมันในเลือดผิดปกติที่มารับการรักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก ศูนย์ป้องกันและพัฒนารักษาโรคหัวใจของโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจับคู่ตามเกณฑ์ที่กำหนด (Purposive sampling with pair matching) โดยมีเกณฑ์คัดเข้าได้แก่ เพศหญิงและชายที่มีอายุ 30 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจที่ไม่มีข้อห้ามในการออกกำลังกาย มีระดับไขมันในเลือด LDL-C 70-159 mg/dl มีสติสัมปชัญญะดี และสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ สามารถพูดอ่านเขียนภาษาไทยได้และการได้ยินปกติยินดีเข้าร่วมโปรแกรมจนสิ้นสุดการทดลอง เกณฑ์คัดออกได้แก่ เกิดการเจ็บป่วยเฉียบพลัน อุบัติเหตุ ที่ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบทุกขั้นตอน มีอาการของโรคกำเริบรุนแรงในระหว่างเข้าร่วมการทดลองหรือต้องกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลในระหว่างการทดลอง ผู้ป่วยมีความประสงค์ที่จะยกเลิกการเข้าร่วมวิจัย จับนลา เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 30 คนจากนั้นจับคู่ตัวอย่างที่มีลักษณะเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันมากที่สุดในด้านอายุ

ไม่ต่างกันเกิน 5 ปี เพศเดียวกัน โรคร่วม เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ระดับไขมันในเลือดแตกต่างกันไม่เกิน 10 mg/dl รับประทานยาลดไขมันในกลุ่มเดียวกัน เข้าร่วมเป็นกลุ่มควบคุม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.1 โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ กิจกรรมประกอบด้วย การเตรียมพร้อมด้านร่างกายและอารมณ์ (Emotional Arousal) การใช้คำพูดชักจูง (Verbal Persuasion) การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น (Modeling) และการสะท้อนประสบการณ์ที่กระทำสำเร็จด้วยตนเอง (Mastery Experience)

1.2 สื่อที่ใช้ประกอบในโปรแกรม ได้แก่ แผนการสอนเรื่องพฤติกรรมการควบคุมระดับไขมันในเลือดสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ VDO การสัมภาษณ์ผู้ป่วย กลุ่มมีการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับไขมันในเลือดและสมุดบันทึกพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดและแบบบันทึกอาการผิดปกติจากภาวะไขมันในเลือดสูงแบบบันทึกการติดตามทางโทรศัพท์

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลประวัติการเจ็บป่วย

2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ

ตรวจสอบความตรงของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.88 และทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติจำนวน 20 คนได้ค่าความเที่ยง (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.86

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลอง ในสัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการควบคุมไขมันในเลือด จากนั้นจึงจัดกิจกรรมการทดลอง ประกอบด้วย การเตรียมความพร้อมด้านร่างกายและอารมณ์ การใช้คำพูดชักจูง ให้ความรู้ตามแผนการสอน นำเสนอตัวแบบเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีระดับไขมันในเลือดผิดปกติ ที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับไขมันในเลือดได้สำเร็จ และกิจกรรมสะท้อนประสบการณ์ที่กระทำสำเร็จด้วยตนเอง รวมทั้งการฝึกนับชีพจรและเดินออกกำลังกาย แยกประเภทของอาหารที่เหมาะสมและไม่เหมาะสมที่จะรับประทาน และแนะนำการบันทึกพฤติกรรมในสมุดบันทึกพฤติกรรมกรรมการควบคุมไขมันในเลือด

ผู้วิจัยจัดกิจกรรมอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 4 เพื่อติดตามการปฏิบัติ ประเมินการปฏิบัติตามพฤติกรรมกรรมการควบคุมไขมันในเลือด ชักจูงให้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยมีกิจกรรมการเตรียมความพร้อมด้านร่างกายและอารมณ์ การใช้คำพูดชักจูง การนำเสนอตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น และการสะท้อนประสบการณ์ที่กระทำสำเร็จด้วยตนเอง ติดตามการบันทึกพฤติกรรมในสมุดบันทึกพฤติกรรมกรรมการควบคุมไขมันในเลือด

ในสัปดาห์ที่ 2, 3, 5, 6 และ 7 ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมกลุ่มทดลองสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อกระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติตามพฤติกรรมกรรมการควบคุมไขมันในเลือดอย่างต่อเนื่อง และให้ผู้ป่วยได้สะท้อนประสบการณ์ที่กระทำสำเร็จด้วยตนเอง และในสัปดาห์ที่ 8 ทำการประเมินผลหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการทดลองโดยการตอบแบบสอบถาม และส่งเสริมให้นำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

สำหรับกลุ่มควบคุม จัดให้ได้รับการพยาบาลตามปกติ คือการให้ความรู้ในวันแรก และให้ตอบแบบสอบถาม พฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดก่อนและหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 1 และ 8

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล และพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับไขมันในเลือด โดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับไขมันในเลือดหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติทดสอบค่าที (Independent t-test) กำหนดค่านัยสำคัญที่ระดับ .05

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตามเพื่อควบคุมระดับไขมันในเลือด ในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ด้วยการใช้สถิติทดสอบค่าที (Paired t-test) กำหนดค่านัยสำคัญที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมีอายุระหว่าง 50-69 ปี กลุ่มทดลองร้อยละ 70 กลุ่มควบคุมร้อยละ 60 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 56.7 เป็นเพศหญิงร้อยละ 43.3 ทั้งสองกลุ่ม สถานภาพอยู่ในกลุ่มทดลอง ร้อยละ 53.3 กลุ่มควบคุมร้อยละ 50 กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มร้อยละ 43.3 มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่าการรักษาก็ได้รับส่วนใหญ่มากเป็นการขยายเส้นเลือดร้อยละ 60 ในกลุ่มทดลองและร้อยละ 63.3 ในกลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมกรรมการควบคุมไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง

ตาราง 1 ระดับพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง

พฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือด	ก่อนทดลอง (n = 30)			หลังทดลอง (n = 30)			t-test
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับพฤติกรรม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับพฤติกรรม	
ด้านการรับประทานอาหาร	3.54	.36	ดี	4.02	.20	ดี	11.69***
ด้านการออกกำลังกาย	3.72	.71	ดี	4.59	.22	ดีมาก	6.73***
ด้านการงดบุหรี่และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	4.64	.57	ดีมาก	4.88	.24	ดีมาก	2.90**
ด้านการรับประทานยาลดไขมัน	4.56	.36	ดีมาก	4.79	.12	ดีมาก	4.58***
พฤติกรรมโดยรวม	3.97	.26	ดี	4.47	.11	ดีมาก	11.11***

*p < .05, ** p < .01, *** p < .001

จากตาราง 1 พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = .11) และหลังทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านการรับประทานอาหารด้านการออกกำลังกายและด้านการรับประทานยาลดไขมันมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ .001 ส่วนด้านการงดสูบบุหรี่และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม การควบคุมไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังสิ้นสุดการทดลอง

ตาราง 2 ระดับพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง

พฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือด	ก่อนทดลอง (n = 30)			หลังทดลอง (n = 30)			t-test
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับพฤติกรรม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับพฤติกรรม	
ด้านการรับประทานอาหาร	4.02	.20	ดี	3.76	.42	ดี	3.03**
ด้านการออกกำลังกาย	4.59	.22	ดีมาก	3.70	.58	ดี	7.92***
ด้านการงดบุหรี่และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	4.88	.24	ดีมาก	4.60	.67	ดีมาก	2.19*
ด้านการรับประทานยาลดไขมัน	4.79	.12	ดีมาก	4.69	.31	ดีมาก	1.74
พฤติกรรมโดยรวม	4.47	.11	ดีมาก	4.06	.32	ดี	6.51

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001

จากตาราง 2 พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีระดับพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดโดยรวมอยู่ในระดับที่ดีมาก ($\bar{X} = 4.47, S.D. = .11$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 4.06, S.D. = .32$) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และเมื่อพิจารณาพฤติกรรมรายด้าน พบว่า ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการควบคุมน้ำหนักและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, .001 และ .05 ตามลำดับ ส่วนด้านการรับประทานยาลดไขมันมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมไขมันหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสูงขึ้นหลังการทดลอง อธิบายได้ว่าการเตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ด้วยการแนะนำตัวสมาชิก พุดคุยสร้างสัมพันธภาพ ประเมินสภาพร่างกายด้วยการวัดความดันโลหิต ชั่งน้ำหนัก ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างผ่อนคลายความวิตกกังวล มีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจจึงให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม การใช้คำพูดชักจูง ด้วยการให้ความรู้ตามแผนการสอน และการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมในแต่ละสัปดาห์ เป็นการชักจูงให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือด ร่วมกับการสะท้อนกลับ ประสพการณ์ที่กระทำสำเร็จด้วยตนเอง ด้วยวิธีการที่ผู้วิจัยสาธิตการปฏิบัติการออกกำลังกายด้วยการเดิน การจับชีพจร การเลือกชนิดของอาหารให้กลุ่มทดลองได้ร่วมกันปฏิบัติ ทำให้เกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มมากขึ้นจากการที่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองตามที่เบนดูราได้กล่าวไว้ว่า ควรใช้คำพูดชักจูงร่วมกับการทำให้บุคคล

มีประสบการณ์ของความสำเร็วจึงทำให้เกิดผลดีต่อการพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (สมโภชน์เยี่ยมสุภายิต, 2549) อีกทั้งการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมและการควบคุมการปฏิบัติพฤติกรรมด้วยการลงบันทึกพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือด เป็นการกระตุ้นเตือนให้กลุ่มทดลองปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดอย่างต่อเนื่อง การนำเสนอตัวแบบหรือประสพการณ์ของผู้อื่น ด้วยวิธีการนำเสนอตัวแบบที่เป็นบุคคล และนำเสนอตัวแบบผ่านทางคลิปวิดีโอ กลุ่มทดลองจะเกิดการเรียนรู้ด้วยการสังเกต และเมื่อเกิดความพึงพอใจในพฤติกรรมที่ตัวแบบประสบความสำเร็จ จะเกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น ทำให้พยายามปฏิบัติด้วยตนเอง เมื่อกลุ่มทดลองเห็นตัวอย่างการปรับพฤติกรรมจากบุคคลที่เป็นตัวแบบแล้ว จึงพยายามปฏิบัติตามให้เกิดความสำเร็จสามารถสรุปได้ว่า โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนช่วยให้กลุ่มทดลองมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการทดลองของ วชิราณี โหมขุนทด (2551) ซึ่งพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนหลังเข้าร่วมโปรแกรม สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการวิจัยของ พัทธินทร อินทร์ปรง (2551) พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 2 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมไขมันหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดสูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การควบคุมน้ำหนักและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ อธิบายได้ว่ากลุ่มทดลองได้รับการเตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกาย และจิตใจด้วยการพุดคุย

สร้างสัมพันธภาพ การประเมินสภาพร่างกายด้วยการวัดความดันโลหิต ชั่งน้ำหนัก ได้รับการชักจูงให้ปฏิบัติด้วยการให้ความรู้เรื่องพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือด ให้กำลังใจและกระตุ้นให้ปฏิบัติด้วยการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยม การได้เรียนรู้ประสบการณ์จากตัวแบบ ทั้งที่เป็นบุคคลจริงและจากคลิปวิดีโอทำให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง จึงพยายามปฏิบัติพฤติกรรมที่ดีขึ้น นอกจากนี้ ยังมีกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมให้มีส่วนร่วมแห่งตนสูงขึ้นจากประสบการณ์การประสบความสำเร็จด้วยตนเอง ในการฝึกการเดิน ออกกำลังกาย การจับชีพจร การเลือกอาหารที่เหมาะสม สะท้อนประสบการณ์ด้วยการลงบันทึกพฤติกรรมควบคุมไขมันในเลือดลงในสมุดบันทึก หลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองจึงมีพฤติกรรมที่ดีกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับ การพยาบาลตามปกติ ที่ยังขาดการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองเพื่อนำมาสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมไขมันในเลือด เช่น ไม่มีการกระตุ้นเตือนซ้ำด้วยการโทรศัพท์ติดตาม ขาดกระบวนการการเรียนรู้จากตัวแบบ และการสะท้อนกลับประสบการณ์ที่กระทำสำเร็จด้วยตนเอง ไม่มีสมุดบันทึกพฤติกรรมควบคุมไขมันในเลือดให้ผู้ป่วยได้ติดตามประเมินด้วยตนเองที่บ้าน

สามารถสรุปได้ว่า โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนช่วยให้กลุ่มทดลองมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมากกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรทนา พฤกษ์รางกูร (2552) ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังการทดลองของกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) พชรินทร์ อินทร์ปรุง (2551) พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบหลังได้รับการขยายหลอดเลือดโคโรนารีในกลุ่มทดลองที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ด้านพฤติกรรมการรับประทานไขมัน ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านการรับประทานไขมันไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อธิบายได้ว่าทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในด้านการรับประทานไขมันอยู่ในระดับที่สูงอยู่แล้ว และก่อนการทดลองกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในด้านนี้สูงกว่ากลุ่มทดลองเล็กน้อย (กลุ่มทดลอง $\bar{X} = 4.56$, $SD = .36$; กลุ่มควบคุม $\bar{X} = 4.67$, $SD = .32$) แต่เมื่อทดสอบความแตกต่างพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 1.33$, $p > .05$) การที่ไม่พบความแตกต่างของพฤติกรรมด้านรับประทานไขมันนี้อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการรักษาด้วยหัตถการต่างๆ จะได้รับการรักษาด้วยยาเสมอ ซึ่งการพยาบาลตามปกติจะมีการย้ำเตือนให้รับประทานยาตามแผนการรักษาอย่างเคร่งครัดอยู่แล้ว ทำให้ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในด้านนี้หลังการทดลองระหว่างสองกลุ่มไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจช่วยให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมไขมันในเลือดได้ดีขึ้น ดังนั้น ในการปฏิบัติการพยาบาลจึงควร

1. เตรียมความพร้อมด้านร่างกายและอารมณ์ให้ผู้ป่วย โดยการพูดคุยสร้างสัมพันธภาพ ประเมินร่างกายเพื่อให้คลายความวิตกกังวลและให้ความร่วมมือในการปรับพฤติกรรมที่เหมาะสม

2. ให้ผู้ป่วยได้เห็นตัวแบบผู้ป่วยที่ประสบความสำเร็จในการปรับพฤติกรรมเป็นการโน้มน้าวจิตใจทำให้ผู้ป่วยเชื่อมั่นมากขึ้นว่าตนจะสามารถทำได้เหมือนตัวแบบ และช่วยลดความวิตกกังวลในการนำไปปฏิบัติ เนื่องจากเห็นตัวอย่างจากบุคคลอื่นที่ประสบความสำเร็จแล้ว

3. ให้ผู้ป่วยจดบันทึกพฤติกรรมซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยได้ทบทวนพฤติกรรมและความสำเร็จของตน และกระตุ้นให้ปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม

4. พุดช้กุงให้ผู้ป่วยปรับพฤติกรรมโดยการโทรศัพท์ติดตาม เป็นระยะๆ กระตุ้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือด และส่งเสริมให้กำลังใจในการปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมอยู่เสมอ

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาทดลองใช้โปรแกรมในการปรับพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดในผู้ป่วยเฉพาะกลุ่มการรักษา เช่น กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการผ่าตัดทางเบี่ยง กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่ได้รับการขยายเส้นเลือด หรือกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการรักษาด้วยการรับประทานยาเพียงอย่างเดียว

2. การวิจัยแบบผสม (Mixed method) โดยการศึกษาทดลองใช้โปรแกรมในการปรับพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือด และมีการวิจัยเชิงคุณภาพในผู้ป่วยที่ไม่มีการปรับพฤติกรรมให้ดีขึ้นหลังการทดลอง ซึ่งจะได้ข้อมูลเชิงลึกทำให้เข้าใจสาเหตุของการไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยได้มากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ คณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ศูนย์ป้องกันและพัฒนาการรักษาโรคหัวใจ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชและศูนย์โรคหัวใจ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ และขอบคุณผู้เข้าร่วมโปรแกรมทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยนี้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

ณรงค์กร ชัยวงศ์. (2557). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน. วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ, 9(3), 112-119.

เนติมา คุณนิย. (2557). การทบทวนวรรณกรรม: สถานการณ์ปัจจุบันและรูปแบบการบริหารด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. กรุงเทพฯ: อาร์ต ควอลิไฟท์ จำกัด.

พรทนา พฤษัยธรรณ. (2552). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พัชรินทร์ อินทร์ปรุง. (2551). ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบหลังได้รับการขยายหลอดเลือดโคโรนารี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พึงใจงาม อุโฆษ, บรรหาร กอนันตกุล, ปิยะมิตร ศรีธรา, เกรียงไกร เฮงรัศมี, กัมมพันธ์ พันธุ์มจินดา, สามารถ นิธินันท์ และคณะ. (2558). แนวทางการดูแลรักษาความผิดปกติของระดับไขมันในเลือด. สารราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย, 19(6), 15-33.

รวมพร นาคะพงศ์. (บรรณาธิการ). (2553). แนวปฏิบัติการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด A practical guide for health behavioral modification to reduce multiple risk factors on cardiovascular disease. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนา.

วชิราณี โหมขุนทด. (2551). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2549). ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุรพันธ์ สิทธิสุข. (2557). แนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดในประเทศไทย. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยใน

พระบรมราชูปถัมภ์. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ:
ศรีเมืองการพิมพ์.

สำนักโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข.

ข้อมูลสถิติการตาย/ป่วย. (2559). จำนวนและ
อัตราผู้ป่วยในโรคไม่ติดต่อ ประจำปีพ.ศ.
2558. สืบค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2560, จาก [http://
www.thaincd.com/2016/mission/documents.
php?tid=32&gid=1-020](http://www.thaincd.com/2016/mission/documents.php?tid=32&gid=1-020).

Chiou, A.F., Wang, H., Chan, P., Ding, Y.A., Hsu, K.L.,
& Kao, H.L. (2009). Factors Associated With
Behavior Modification for Cardiovascular
Risk Factors in Patients With Coronary Artery
Disease in Northern Taiwan. *Journal of Nurs-
ing Research*, 17(3), 221-229.

World Health Organization. Cardiovascular disease.
สืบค้นเมื่อ 3 กันยายน 2559, จาก [http://www.
who.int/cardiovascular_diseases/en/](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/)