**นิพนธ์ต้นฉบับ**

# ปัจจัยทำนายระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำ

**วริษา กันบัวลา, พย.ม., ณชนก เอียดสุย, พย.ม., เขมารดี มาสิงบุญ, ปร.ด.**
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

**Received:** *February 3, 2020* **Revised:** *March 6, 2020* **Accepted:** *May 8, 2020*

## บทคัดย่อ

**ที่มาของปัญหา:** การกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันสามารถป้องกันได้ด้วยการควบคุมระดับไขมันในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ มีการรับรู้การเจ็บป่วยอย่างถูกต้อง มีพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการร่วมมือในการรับประทานยาที่เหมาะสม และหลีกเลี่ยงหรือเลิกการสูบบุหรี่

**วัตถุประสงค์:** การศึกษาสหสัมพันธ์เชิงทำนายครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำ และศึกษาปัจจัยทำนายระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำ

**วิธีการศึกษา:** กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำ และมารับการรักษา ณ โรงพยาบาลศูนย์เขตภาคตะวันออก จำนวน 91 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มอย่างง่าย รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2561 ถึง เดือนมกราคม พ.ศ. 2562 เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย แบบสอบถามการรับรู้การเจ็บป่วย แบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหาร แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย แบบสอบถามพฤติกรรมการร่วมมือในการรับประทานยา และแบบสอบถามพฤติกรรมการสูบบุหรี่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis)

**ผลการศึกษา:** พบว่าผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำ มีค่าเฉลี่ยคอเลสเตอรอลรวมปกติ (M = 173.4, SD = 46.9) ค่าเฉลี่ยแอลดีแอลคอเลสเตอรอลสูงกว่าปกติ (M = 109.3, SD = 41.8) ค่าเฉลี่ยเอชดีแอลคอเลสเตอรอลปกติ (M = 43.1, SD = 12.0) และค่าเฉลี่ยไตรกลีเซอไรด์ปกติ (M = 148.4, SD = 60.9) โดยพฤติกรรมการร่วมมือในการรับประทานยา สามารถทำนายคอเลสเตอรอลรวม และแอลดีแอลคอเลสเตอรอลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta$ = -0.24, $p$ < 0.05 และ $\beta$ = -0.37, $p$ < 0.001 ตามลำดับ) และปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัย ได้แก่ การรับรู้การเจ็บป่วย พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการร่วมมือในการรับประทานยา พฤติกรรมการสูบบุหรี่ สามารถร่วมทำนายแอลดีแอลคอเลสเตอรอลได้ร้อยละ 10 (Adjust $R^2$ = 0.10, $p$ = 0.01)

**สรุป:** ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำ มีค่าเฉลี่ยแอลดีแอลคอเลสเตอรอลสูงกว่าปกติ ดังนั้นพยาบาลควรมุ่งเน้นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีพฤติกรรมการร่วมมือในการรับประทานยาที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

**คำสำคัญ:** กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำ, ระดับไขมันในเลือด, ปัจจัยทำนาย, พฤติกรรมการร่วมมือในการรับประทานยา

Original article

# Factors Predicting Serum Lipid Level among Patients with Recurrent Acute Myocardial Infarction

**Warisa Kanbuala, M.N.S., Nachanok Aiadsuy, M.N.S., Khemaradee Masingboon, D.S.N.**
Faculty of Nursing, Burapha University

**Abstract**

**Background:** Prevention of recurrent acute myocardial infarction achieved by controlling serum lipid levels at optimal levels, the patients' perceptions of their illnesses and performing good behaviors including food consumption, exercise, adherence to medication, and smoking cessations.

**Objective:** This predictive correlation research aimed at examining the serum lipid levels among patients with recurrent acute myocardial infarctions and at studying the predictive power of five factors to affect the serum lipid levels among patients with recurrent acute myocardial infarctions.

**Materials and Methods:** The subjects consisted of 91 individuals, who were patients with recurrent acute myocardial infarctions and who had received treatment at hospitals in the Eastern Region.

The subjects were selected by using simple random sampling. Data collection was conducted between January 2018 and January 2019. The research instruments consisted of the following: 1) a demographic questionnaire, 2) a medical records form, 3) an illness perceptions questionnaire, 4) an eating behaviors questionnaire, 5) an exercise behaviors questionnaire, 6) a medication adherence questionnaire, and 7) a smoking behavior questionnaire. Descriptive statistics and multiple linear regression analysis were employed to analyze the data.

**Results:** The mean serum lipid levels of the patients with recurrent acute myocardial infarctions had shown the total cholesterol levels to be normal (M = 173.4, SD = 46.9), while the LDL cholesterol levels had been higher than the target (M = 109.3, SD = 41.8). Both the HDL cholesterol levels (M = 43.1, SD = 12.0) and the Triglyceride levels (M = 148.4, SD = 60.9) had been normal. The behavioral factor of medication adherence could predict the serum lipid levels of patients with recurrent acute myocardial infarctions in that the total cholesterol and LDL cholesterol had been statistically significant ($\beta$ = -0.24, $p < 0.05$ and $\beta$ = -0.37, $p < 0.001$). All factors can predict the LDL cholesterol at 10% (Adjust $R^2$= 0.10, $p = 0.01$).

**Conclusion:** The mean LDL cholesterol of patients with recurrent acute myocardial infarctions had been higher than the normal values. This study suggests that nurses should be promoting medication adherence, which could determine the LDL cholesterol levels of patients with acute myocardial infarctions and could reduce recurrences.

**Keywords:** recurrent acute myocardial infarction, serum lipid level, predicting factors, medication adherence behaviors

**บทนำ**

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเป็นปัญหาที่คุกคามสุขภาพของประชากรไทย โดยพบว่า สถิติการเจ็บป่วยเพิ่มมากขึ้นทุกปี ในช่วงปี 2556 – 2558 มีอัตราการเจ็บป่วยเท่ากับ 125.65, 100.95 และ 104.41 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ[1] ถึงแม้ว่าในปัจจุบันจะมีวิธีการรักษาที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพมากขึ้นแล้วก็ตาม แต่ในระยะยาวผู้ป่วยกลุ่มนี้มีโอกาสกลับเป็นซ้ำได้[2] โดยพบสถิติการกลับเป็นซ้ำในระยะเวลา 3 ปี มากถึงร้อยละ 56[2] สำหรับการศึกษาในประเทศไทย[3] พบว่าอุบัติการณ์การกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจและใส่ขดลวดค้ำยัน เท่ากับ 46.9 ต่อ 1,000 คนต่อปี โดยปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตีบซ้ำ คือ ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ (dyslipidemia) นอกจากนี้ยังมีการศึกษา[4] ที่พบว่าความถี่ในการกลับเป็นซ้ำมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่อผู้ป่วยมีระดับคอเลสเตอรอลรวม (total cholesterol) มากกว่า 200 mg/dl และมีระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอล (low density lipoprotein cholesterol (LDL - C)) มากกว่า 100 mg/dl

จะเห็นได้ว่าระดับไขมันในเลือดมีความสำคัญอย่างมากในการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน คณะกรรมการการศึกษาเรื่องคอเลสเตอรอลแห่งชาติ (national cholesterol education panel: NCEP)[5,6] ได้แนะนำแนวทางการควบคุมระดับไขมันในเลือดในผู้ป่วยที่มีประวัติการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันซ้ำ หรือกลุ่มเสี่ยงของการเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจให้ระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอลน้อยกว่า 70 mg/dl เพราะหากมีระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอลที่สูง จะส่งผลให้เกิดการสะสมของคราบไขมัน และนำมาสู่การตีบตันซ้ำของหลอดเลือดหัวใจได้อีก ดังนั้นการป้องกันการกลับเป็นซ้ำคือ การควบคุมระดับไขมันในเลือดทุกชนิดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยการรักษาด้วยยาร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ[5,6,7]

ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอ เพื่อลดความรุนแรงของโรคและป้องกันการกลับเป็นซ้ำ อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของศันสนีย์และคณะ[8] ที่ทำการศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่มีการตีบซ้ำหลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจพบว่ามีพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการบริโภคอาหาร กิจกรรมทางกาย การออกกำลังกายและการพักผ่อนไม่ดี ส่วนพฤติกรรมด้านการเลิกบุหรี่ และด้านการรับประทานยามีพฤติกรรมปานกลาง จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันยังคงมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลนั้นมีความเกี่ยวข้องกับการรับรู้การเจ็บป่วย การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ถึงภาวะเจ็บป่วยของตนเองจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดย Cameron และ Leventhal[9] กล่าวว่าเมื่อบุคคลต้องเผชิญกับความเจ็บป่วย บุคคลมีศักยภาพในการกำกับตนเองและมีการปรับตัวที่ตอบสนองต่อความเจ็บป่วย ซึ่งการรับรู้การเจ็บป่วยจะส่งผลต่อพฤติกรรมหรือวิธีการกำกับการดูแลตนเอง หลังจากนั้นบุคคลจะประเมินผลจากพฤติกรรมสุขภาพที่กระทำ ถ้าประเมินผลแล้วได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมาย บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพนั้นต่อไป จะเห็นได้ว่าการรับรู้การเจ็บป่วยมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรม เมื่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเหมาะสม จะส่งผลต่อการควบคุมระดับไขมันในเลือดซึ่งเป็นผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้การเจ็บป่วยจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่อาจส่งผลต่อระดับไขมันในเลือดได้

นอกจากการรับรู้การเจ็บป่วยแล้ว จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา[3,4,10] พบว่าพฤติกรรมสุขภาพเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อระดับไขมันในเลือด ประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การร่วมมือในการรับประทานยา และการสูบบุหรี่ โดยปัจจัยด้านพฤติกรรมการรับประทานอาหารเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อระดับไขมันในเลือด[10] เนื่องจากการรับประทานอาหารที่มีคอเลสเตอรอลสูง ไขมันอิ่มตัวสูง หรือโปรตีนมาก จะทำให้ร่างกายได้รับปริมาณของไลโปโปรตีน (lipoprotein) เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอลในเลือดเพิ่มขึ้น หากมีมากเกินความจำเป็น จะไปเร่งกระบวนการตีบแคบและอุดตันที่ผนังหลอดเลือดแดงได้[11] จากการศึกษาของสุปราณีย์และคณะ[10] ทำการศึกษาปัจจัยทำนายระดับไขมันในเลือดของผู้ที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติในชุมชนพบว่า พฤติกรรมการรับประทานอาหารสามารถทำนายระดับไตรกลีเซอไรด์และเอชดีแอลคอเลสเตอรอลได้ร้อยละ 5.0 และ 4.1 ตามลำดับ

($R^2$= 0.05, $p$ < 0.01 และ $R^2$= 0.04, $p$ < 0.01)

นอกจากนี้พบว่า การออกกำลังกายสม่ำเสมอจะช่วยเพิ่มระดับเอชดีแอลคอเลสเตอรอลให้สูงขึ้น[12] ซึ่งเอชดีแอลคอเลสเตอรอลทำหน้าที่ขนส่งคอเลสเตอรอลและกรดไขมันจากส่วนต่างๆ ของร่างกายไปที่ตับเพื่อทำลาย ทำให้ช่วยลดระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอลได้[11] จากการศึกษาที่ผ่านมา[12] พบว่าผู้ที่ออกกำลังกายในระดับหนัก จะมีระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอลลดลง และเอชดีแอลคอเลสตอรอลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p$ = 0.02 และ $p$ = 0.02 ตามลำดับ) และระดับไตรกลีเซอไรด์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มที่ออกกำลังกายระดับต่ำและหนัก ($p$ < 0.001 และ $p$ = 0.006 ตามลำดับ)

ในปัจจุบันยากลุ่ม Statins ถูกนำมาใช้เพื่อป้องกันการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันทั้งแบบปฐมภูมิและทุติยภูมิ[5,6] เนื่องจากยาจะเข้าไปยับยั้งเอนไซม์ HMG - CoA reductase (3-hydroxy-3-methyl-glutaryl-coenzyme A reductase) ที่อยู่ในตับ ทำให้การสร้างคอเลสเตอรอลลดลง มีผลให้ระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอลลดลง[11,13,14] จากการศึกษาที่ผ่านมา[4] ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและมีการกลับเป็นซ้ำพบว่า การที่ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาส่งผลให้มีความถี่ในการกลับเป็นซ้ำเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้หากผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีพฤติกรรมการร่วมมือในการรับประทานยาอย่างเหมาะสมจะสามารถช่วยควบคุมระดับไขมันในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติ

สารพิษจากการสูบบุหรี่ทำให้เกิดกระบวนการ Lipid peroxidation ส่งผลให้มีการอักเสบของผนังหลอดเลือด ไขมันจึงผ่านเข้าไปสะสมในผนังหลอดเลือดได้ง่ายขึ้น[11,15] จากการศึกษาของ Mouhamed และคณะ[16] ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างสุขภาพดีจำนวน 300 คน พบว่ากลุ่มคนที่สูบบุหรี่ปริมาณหนักมากแสดงความสัมพันธ์ชัดเจนต่อระดับไตรกลีเซอไรด์ที่เพิ่มสูงขึ้น และระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอลลดลงในกลุ่มที่สูบบุหรี่ปริมาณเล็กน้อย

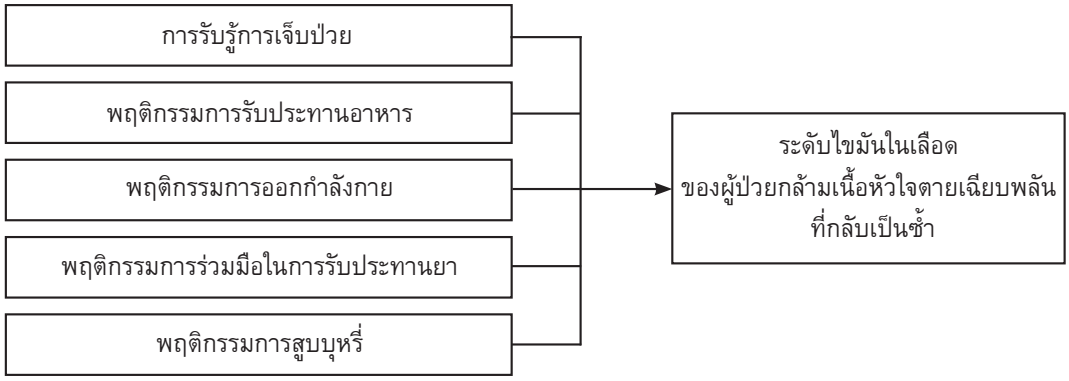
จากการทบทวนวรรณกรรม จะเห็นได้ว่า แต่ละปัจจัยดังกล่าวข้างต้นมีผลต่อระดับไขมันในเลือด แต่ทั้งนี้ยังไม่พบการศึกษาระดับไขมันในเลือดและปัจจัยทำนายระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำในประเทศไทย โดยปัจจัยที่นำมาศึกษาประกอบด้วย การรับรู้การเจ็บป่วย พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการร่วมมือในการรับประทานยา และพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ซึ่งจะส่งผลให้ลดอัตราการกลับเป็นซ้ำ ลดอัตราการเสียชีวิต และลดค่าใช้จ่ายของระบบบริการสุขภาพในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้อีกด้วย

## วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำ

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดสามัญสำนึกในการกำกับตนเองเมื่อเผชิญภาวะความเจ็บป่วยของ Cameron และ Leventhal[9] ในการศึกษา โดยมีสาระสำคัญคือ เมื่อบุคคลเผชิญกับความเจ็บป่วย บุคคลจะรวบรวมวิเคราะห์ และแปลผลข้อมูลที่ได้จากการรับรู้ต่างๆ และให้ความหมายต่อการเจ็บป่วย จากนั้นจึงเกิดเป็นพฤติกรรมหรือวิธีการกำกับการดูแลตนเอง หลังจากนั้นบุคคลจะประเมินความสำเร็จ หรือประเมินผลลัพธ์จากการปฏิบัติพฤติกรรมว่าสำเร็จหรือล้มเหลว การรับรู้การเจ็บป่วยในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำ เป็นปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องต่อพฤติกรรมสุขภาพ กล่าวคือทำให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การร่วมมือในการรับประทานยา และการสูบบุหรี่ ซึ่งเมื่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเหมาะสม จะส่งผลให้สามารถควบคุมระดับไขมันในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยระดับไขมันในเลือดเป็นการประเมินความสำเร็จ นำไปสู่การคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสม จากกรอบแนวคิดสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ได้ดังนี้




**วัสดุและวิธีการ**

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบสหสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlational research design) ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มีการกลับเป็นซ้ำ โดยผู้ป่วยเคยมีประวัติการได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment elevation myocardial infarction มารับการรักษาครั้งนี้ด้วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มีการกลับเป็นซ้ำ และเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลศูนย์ 3 แห่ง เขตภาคตะวันออก กลุ่มตัวอย่างได้จากการคัดเลือกจากประชากรที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด (inclusion criteria) ได้แก่ มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ระดับความรู้สึกตัวดี มีการรับรู้และสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถสื่อสารได้ เข้าใจภาษาไทยได้ดี ได้รับการพิจารณาจากแพทย์แล้วว่ามีอาการคงที่ มีสัญญาณชีพปกติ ไม่มีอาการเจ็บหน้าอกหรืออาการของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันภายใน 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการเปิดตารางประมาณค่าอำนาจทดสอบ (power analysis) สำหรับการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 กำหนดสัมประสิทธิ์ของการทำนายโดยใช้ค่า Effect size ขนาดปานกลาง เนื่องจากมีการศึกษาที่คล้ายคลึงกัน[10] ($R^2$= 0.04, $p$ < 0.01) และกำหนดอำนาจการทดสอบเท่ากับ 0.80 การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีตัวแปรอิสระ 5 ตัวแปรนำค่าดังกล่าวมาเปิดตาราง[17] ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 91 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของแต่ละโรงพยาบาลด้วยการคำนวณตามสัดส่วนของประชากร (proportion to size) จากสถิติจำนวนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในปี พ.ศ. 2559 เมื่อได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละโรงพยาบาลแล้ว ผู้วิจัยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยการจับสลากชนิดไม่แทนที่ (sampling without replacement) มาร้อยละ 50 จากรายชื่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำที่เข้ารับการรักษาในแต่ละวัน และมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มตัวอย่างจนกระทั่งได้กลุ่มตัวอย่างครบ 91 ราย

**เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล**

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 7 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1** แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบไปด้วย เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ

**ส่วนที่ 2** แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย เป็นคำถามแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว ยาที่ใช้ประจำ การออกกำลังกาย ประวัติการสูบบุหรี่ การวินิจฉัยครั้งนี้ การได้รับการรักษา ระดับไขมันในเลือด ซึ่งประกอบด้วยค่าคอเลสเตอรอลรวม แอลดีแอลคอเลสเตอรอล เอชดีแอลคอเลสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์

**ส่วนที่ 3** แบบสอบถามการรับรู้การเจ็บป่วย ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามการรับรู้การเจ็บป่วยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี [18] มีจำนวน 27 ข้อ ข้อที่ 1 มีค่าคะแนน 0-14 คะแนน ส่วนข้อที่ 2-27 ลักษณะมาตราวัดลิเคิร์ทสเกล 5 ระดับ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งด้านบวกและด้านลบ คำถามด้านบวก ให้ค่าคะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วย

คะแนน 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ คะแนน 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย และคะแนน 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ส่วนคำถามในด้านลบ จะให้คะแนนตรงกันข้ามกับคำถามด้านบวก นำคะแนนรวมที่ได้มาแปลผล ดังนี้ คะแนนรวมมาก หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้การเจ็บป่วยมาก คะแนนรวมน้อยหมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้การเจ็บป่วยน้อย

**ส่วนที่ 4** แบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 11 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราวัดลิเคิร์ทสเกล 3 ระดับ ดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ (2) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (1) ไม่เคยปฏิบัติ (0) นำคะแนนมารวมกัน แปลผลตามเกณฑ์ดังนี้ 1.34–2.00 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในระดับดี 0.67–1.33 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในระดับพอใช้ 0.00–0.66 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในระดับควรปรับปรุง

**ส่วนที่ 5** แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 7 ข้อ ลักษณะมาตราวัดลิเคิร์ทสเกล 3 ระดับ ดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ (2) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (1) ไม่เคยปฏิบัติ (0) นำคะแนนมารวมกัน แปลผลตามเกณฑ์ดังนี้ 1.34–2.00 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับดี 0.67–1.33 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับพอใช้ 0.00–0.66 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับควรปรับปรุง

**ส่วนที่ 6** แบบสอบถามพฤติกรรมการร่วมมือในการรับประทานยา ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 7 ข้อ ลักษณะมาตราวัดลิเคิร์ทสเกล 3 ระดับ ดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ (2) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (1) ไม่เคยปฏิบัติ (0) นำคะแนนมารวมกัน แปลผลตามเกณฑ์ดังนี้ 1.34–2.00 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการร่วมมือในการรับประทานยาอยู่ในระดับดี 0.67–1.33 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการร่วมมือในการรับประทานยาอยู่ในระดับพอใช้ 0.00–0.66 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการร่วมมือในการรับประทานยา อยู่ในระดับควรปรับปรุง

**ส่วนที่ 7** แบบสอบถามพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 6 ข้อ ลักษณะมาตราวัดลิเคิร์ทสเกล 3 ระดับ ดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ (2) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (1) ไม่เคยปฏิบัติ (0) นำคะแนนมารวมกัน แปลผลตามเกณฑ์ดังนี้ 1.34–2.00 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่อยู่ในระดับดี 0.67–1.33 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่อยู่ในระดับพอใช้ 0.00–0.66 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่อยู่ในระดับควรปรับปรุง

**การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย** ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยที่พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม ได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหาร แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย แบบสอบถามพฤติกรรมการร่วมมือในการรับประทานยา และแบบสอบถามพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index [CVI]) เท่ากับ 1, 1, 0.9 และ 1 ตามลำดับ จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่นกับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำและมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย และทำการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ของอัลฟาครอนบาคซ์ได้เท่ากับ 0.72, 0.82, 0.71, และ 0.75 ตามลำดับ หลังจากนั้นนำแบบสอบถามชุดนี้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 91 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.71, 0.81, 0.75, และ 0.77 ตามลำดับ ส่วนแบบสอบถามการรับรู้การเจ็บป่วย ผู้วิจัยนำมาใช้โดยไม่ได้เปลี่ยนแปลงเนื้อหา ทำการหาค่าความเชื่อมั่นกับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำและมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างด้วยการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ของอัลฟาครอนบาคซ์ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.70 หลังจากนั้น นำแบบสอบถามชุดนี้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 91 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.71

**การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง** การวิจัยนี้และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยบูรพา รหัส Sci 048/2560 วันที่ 30 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2560 และได้อนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลศูนย์ภาคตะวันออกทั้ง 3 แห่ง

ผู้วิจัยจึงเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย ชี้แจงรายละเอียดของการวิจัย ชี้แจงสิทธิในการเข้าร่วมการวิจัย หรือการปฏิเสธ หากกลุ่มตัวอย่างต้องการถอนตัวออกจากการวิจัยสามารถยกเลิกได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องอธิบายเหตุผล และจะไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับ หลังจากกลุ่มตัวอย่างรับทราบและตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยแล้ว จึงให้ลงลายมือชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลที่ได้ทั้งหมดถูกเก็บเป็นความลับ โดยไม่มีการเปิดเผยชื่อ และนำผลที่ได้มาใช้ในการศึกษาเท่านั้น การทำลายข้อมูลกระทำหลังจากตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานเรียบร้อยแล้วอย่างน้อย 1 ปี

**การเก็บรวบรวมข้อมูล** ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2562 โดยมีขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล เพื่อแนะนำตัวและชี้แจงรายละเอียดของการวิจัย

2. ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยวิจัย ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และมีความรู้ความเข้าใจในงานวิจัย จำนวน 2 ท่าน ให้เข้าร่วมโปรแกรมการอบรมผู้ช่วยวิจัย เพื่อให้ผู้ช่วยวิจัยเข้าใจงานวิจัย และให้ผู้ช่วยวิจัยทดลองเก็บรวบรวมข้อมูล ภายใต้การแนะนำและการดูแลจากผู้วิจัย เมื่อได้รับการฝึกอบรมเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยให้ผู้ช่วยวิจัยทดลองการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง จนแน่ใจแล้วว่าผู้ช่วยวิจัยมีความเข้าใจในการใช้เครื่องมือการวิจัยต่างๆ และสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างถูกต้อง โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูล ณ โรงพยาบาลศูนย์ 1 แห่ง ส่วนผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูล ณ โรงพยาบาลศูนย์ 2 แห่ง

3. ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยติดต่อประสานงานกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วยอายุรกรรมและหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม เพื่อตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำที่เข้ารับการรักษาในแต่ละวัน และทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

4. ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยแนะนำตัว ขอความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย อธิบายวัตถุประสงค์ในการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งให้ลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

5. ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ใช้ระยะเวลาทั้งหมดประมาณ 30-40 นาที

6. ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย การรักษา และระดับไขมันในเลือดที่บันทึกในเวชระเบียน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการตรวจระดับไขมันในเลือดในช่วงเช้าหลังจากเข้ารับการรักษาตามมาตรฐานการรักษาของโรงพยาบาลต่างๆ อยู่แล้ว

7. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามต่างๆ และนำข้อมูลไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ

**การวิเคราะห์ข้อมูล** วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการเจ็บป่วย ปัจจัยทำนายระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์อำนาจในการทำนายระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำ โดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ

## ผลการศึกษา

1. ลักษณะทั่วไป กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 51.6 อายุเฉลี่ย 61.7 ปี (SD = 9.0) อายุมากที่สุด 85 ปี อายุน้อยที่สุด 40 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 65.9 สถานภาพสมรสร้อยละ 69.2 ไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 27.5 มีโรคร่วมเป็นความดันโลหิตสูงร้อยละ 63.7 รองลงมาคือ ไขมันในเลือดผิดปกติร้อยละ 49.5 น้ำหนักเฉลี่ย 63.5 กิโลกรัม (SD = 11.1) ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.7 (SD = 3.8) ไม่ออกกำลังกายร้อยละ 63.7 ไม่เคยสูบบุหรี่ร้อยละ 62.6 เคยสูบบุหรี่ปัจจุบันเลิกแล้วร้อยละ 88.2 ได้รับการวินิจฉัยครั้งนี้เป็นภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด Non ST elevation MI ร้อยละ 72.5 ได้รับยากลุ่ม Statin ร้อยละ 93.4

2. ระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำพบว่า ระดับคอเลสเตอรอลรวมอยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 82.4 (M = 173.4, SD = 46.9)

(ค่าปกติคอเลสเตอรอลรวม < 200 mg/dl.) ระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอลอยู่ในระดับมากกว่าปกติ ร้อยละ 92.3 (M = 109.3, SD = 41.8) (ค่าปกติแอลดีแอลคอเลสเตอรอล < 70 mg/dl.) ระดับเอชดีแอลคอเลสเตอรอลอยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 57.1 (M = 43.1, SD = 12.0) (ค่าปกติเอชดีแอลคอเลสเตอรอล > 40 mg/dl.) และระดับไตรกลีเซอไรด์อยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 50.5 (M = 148.4, SD = 60.9) (ค่าปกติไตรกลีเซอไรด์ < 150 mg/dl.)

3. ปัจจัยทำนายระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำ พบว่า พฤติกรรมการร่วมมือในการรับประทานยา สามารถทำนายระดับคอเลสเตอรอลรวม และระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอลได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta$ = -0.24, $p$ < 0.05 และ $\beta$ = -0.37, $p$ < 0.001) ส่วนการรับรู้การเจ็บป่วย พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการร่วมมือในการรับประทานยา และพฤติกรรมการสูบบุหรี่ สามารถร่วมทำนายระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Adjust $R^2$= 0.10, $p$ = 0.01) ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** การวิเคราะห์การถดถอยเพื่อพยากรณ์ระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอล โดยนำปัจจัยเข้าทั้งหมด

| ปัจจัย | b | $SE_b$ | Beta | t | *p*-value |
|---|---|---|---|---|---|
| การรับรู้การเจ็บป่วย | -0.30 | 0.43 | -0.07 | -0.70 | 0.49 |
| พฤติกรรมการรับประทานอาหาร | 1.06 | 1.10 | 0.10 | 0.96 | 0.34 |
| พฤติกรรมการออกกำลังกาย | 0.14 | 1.21 | 0.01 | 0.11 | 0.91 |
| พฤติกรรมการร่วมมือในการรับประทานยา | -5.65 | 1.53 | -0.37 | -3.69 | < 0.001 |
| พฤติกรรมการสูบบุหรี่ | -0.14 | 1.60 | -0.01 | -0.09 | 0.93 |

$R^2$ = 0.15, Adjust $R^2$ = 0.10, F = 3.04, $p$ = 0.01

## อภิปรายผล

1. ระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำ จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำมีค่าเฉลี่ยระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอลสูงกว่าค่าเป้าหมาย มีค่าเฉลี่ย 109 mg/dl (SD = 41.8) ส่วนระดับคอเลสเตอรอลรวม เอชดีแอลคอเลสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์อยู่ในระดับปกติ (M = 173.4, SD = 46.9, M = 43.1, SD = 12.0, M = 148.4, SD = 60.9 ตามลำดับ) อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างทุกรายเป็นผู้ป่วยที่เคยมีประสบการณ์การเจ็บป่วยด้วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมาแล้ว การศึกษาครั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในโรงพยาบาลศูนย์ เขตภาคตะวันออก ซึ่งมีการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ด้วยการรักษาด้วยยาตามมาตรฐานการรักษาควบคู่กับการปรับพฤติกรรม นอกจากนี้อาจได้รับความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับไขมันในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติ ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของระดับไขมันในเลือดชนิดคอเลสเตอรอลรวม เอชดีแอลคอเลสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์อยู่ในระดับตามเป้าหมาย แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ยังคงพบกลุ่มตัวอย่างมากถึงร้อยละ 42.9 ที่มีระดับเอชดีแอลคอเลสเตอรอลต่ำกว่าปกติ และร้อยละ 49.5 มีระดับไตรกลีเซอไรด์มากกว่าปกติ ซึ่งถือว่าเป็นจำนวนที่มากพอสมควร

เมื่อพิจารณาระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอลพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยแอลดีแอลคอเลสเตอรอลสูงกว่าเป้าหมาย (≥70 mg/dl.) พบมากถึงร้อยละ 92.3 ทั้งที่ค่าเป้าหมายตามแนวทางการรักษาของ NCEP III[5,6] ในผู้ป่วยกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำและเกิดการเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจมีเป้าหมายในการลดระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอล ให้น้อยกว่า 70 mg/dl.[6] การศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของวุฒิพงศ์และคณะ[4] ที่ทำการศึกษาลักษณะของผู้ป่วยที่มีการกลับเป็นซ้ำในกลุ่มผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันพบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอลในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเท่ากับ 127.9 (SD = 23.3) และร้อยละ 29.8 มีระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอลมากกว่า 100 mg/dl

2. ปัจจัยทำนายระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำ พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลและสามารถทำนายระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำมีเพียง

พฤติกรรมการร่วมมือในการรับประทานยา โดยสามารถทำนายระดับคอเลสเตอรอลรวม และระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta$ = -0.24, $p$ < 0.05 และ $\beta$ = -0.37, $p$ < 0.001 ตามลำดับ) โดยที่ การมีพฤติกรรมการร่วมมือในการรับประทานยาที่เพิ่มมากขึ้นมีความสัมพันธ์กับระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอลลดลงในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำ (r = -0.37, $p$ = 0.01) ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 78 มีการรับประทานยาถูกต้องตามเวลาและขนาดของยาตามคำแนะนำของแพทย์อย่างเคร่งครัด ในปัจจุบันมีมาตรฐานการรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ด้วยการให้ยากลุ่ม Statins ซึ่งมีกลไกยับยั้งเอนไซม์ HMG - CoA reductase ในตับ ทำให้แอลดีแอลคอเลสเตอรอลลดลง[13,14] และมีหลักฐานยืนยันว่าสามารถป้องกันการกลับเป็นซ้ำและลดอัตราการเสียชีวิตได้ [5,6] หากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีการปฏิบัติตามคำแนะนำและให้ความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างเคร่งครัดจะส่งผลให้ระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอลลดลงได้ สอดคล้องกับการศึกษาของของ Shang และคณะ[19] ที่พบว่าพฤติกรรมการร่วมมือในการรับประทานยามีความสัมพันธ์กับการลดอัตราการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในระยะเวลา 1 ปี (adjusted hazard ratio 0.61, 95%, CI 0.49–0.77) นอกจากนี้การศึกษาที่ผ่านมา[4,8] พบว่า การที่ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาส่งผลให้มีความถี่ในการกลับเป็นซ้ำเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้หากผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำมีพฤติกรรมการร่วมมือในการรับประทานยาอย่างเหมาะสมจะสามารถช่วยควบคุมระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอลให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม

การศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 93.4 ได้รับยากลุ่ม Statins และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 74.7 มีพฤติกรรมการร่วมมือในการรับประทานยาโดยรวมอยู่ในระดับดี (M = 1.7, SD = 0.6) อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเคยมีประสบการณ์การเจ็บป่วยด้วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมาก่อน และเคยได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ ทำให้ตระหนักเกี่ยวกับการร่วมมือในการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง แต่การศึกษาครั้งนี้มีข้อสังเกตว่า มีกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 12.1 ที่ค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับยาที่ตนเองใช้ เช่น สรรพคุณยา ขนาด วิธีการใช้ และผลข้างเคียง ผู้ป่วยส่วนใหญ่รับประทานยาตามคำแนะนำจากบุคคลากรทางการแพทย์โดยไม่ได้ศึกษาข้อมูลของยาต่างๆ เพิ่มเติมด้วยตนเองเลย อาจเนื่องจากลักษณะของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ซึ่งจะส่งผลต่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเรื่องยา

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัย คือ การรับรู้การเจ็บป่วย พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการร่วมมือในการรับประทานยา และพฤติกรรมการสูบบุหรี่ สามารถร่วมกันทำนายระดับไขมันในเลือดชนิดแอลดีแอลคอเลสเตอรอลได้ร้อยละ 10 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Adjust $R^2$= 0.10, $p$ = 0.01) ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของสุปราณีย์และคณะ[10] ที่ทำการศึกษาปัจจัยทำนายระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติในชุมชน พบว่า ปัจจัยการออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ การสูบบุหรี่และการดื่มสุราไม่สามารถร่วมทำนายระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติในชุมชนได้ ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถอธิบายภายใต้กรอบแนวคิดทฤษฎีของแนวคิดสามัญสำนึกในการกำกับตนเองเมื่อเผชิญภาวะความเจ็บป่วย ของ Cameron และ Leventhal[9] ที่กล่าวว่าการรับรู้การเจ็บป่วย และพฤติกรรมการกำกับการดูแลตนเองส่งผลต่อการประเมินความสำเร็จของบุคคล โดยระดับไขมันในเลือดเป็นการประเมินความสำเร็จของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำ หากผู้ป่วยต้องการควบคุมระดับไขมันในเลือดชนิดแอลดีแอลคอเลสเตอรอล ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันควรมีการรับรู้การเจ็บป่วย มีพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การร่วมมือในการรับประทานยา และการสูบบุหรี่ที่ดี โดยปัจจัยด้านพฤติกรรมการร่วมมือในการรับประทานยาเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถทำนายการควบคุมระดับไขมันชนิดแอลดีแอลคอเลสเตอรอลในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำได้ ซึ่งหากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีพฤติกรรมการร่วมมือในการรับประทานยาอย่างเหมาะสม จะสามารถควบคุมระดับไขมันในเลือดชนิดแอลดีแอลคอเลสเตอรอลให้อยู่ตามเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งจะส่งผลให้สามารถลดอัตราการกลับเป็นซ้ำได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ว่าบุคลากรทางการแพทย์ควรมุ่งเน้นส่งเสริมพฤติกรรมการร่วมมือ

ในการรับประทานยา ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญในการควบคุมระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอลในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่กลับเป็นซ้ำ เนื่องจากไขมันชนิดนี้มีค่าเฉลี่ยเกินเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาพัฒนาโปรแกรมป้องกันการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันโดยส่งเสริมความสามารถในการกำกับตนเองเกี่ยวกับ การร่วมมือในการรับประทานยา เพื่อให้ผู้ป่วยมีสมรรถนะในการใช้ยาอย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถศึกษาข้อมูลยาด้วยตนเองมากขึ้น

**กิตติกรรมประกาศ**

ขอขอบพระคุณ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ให้งบประมาณสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลภา คุณทรงเกียรติ ที่ปรึกษาในการวิจัย และขอบคุณกลุ่มตัวอย่างสำหรับความร่วมมือเสียสละเวลาเข้าร่วมวิจัย

**เอกสารอ้างอิง**

1. Ministry of Public Health, Bureau of Policy and Strategy. Public health statistics A.D. 2015 [Internet]. 2015 [cited 2018 Dec 20]; Available from: http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/health_statistic2558.pdf
2. Jokhadar M, Jacobsen SJ, Reeder GS, Weston SA, Roger VL. Sudden death and recurrent ischemic events after myocardial infarction in the community. Am J Epidemiol 2004;159:1040–1.
3. Thanaphatsorn N, Howteerakul N, Sujirarat D, Suwannapong N, Kehasukcharorn W. Incidence and factors associated with instent restenosis in coronary heart disease patients at chest disease institute Nonthaburi Province. RSU National Research Conference; 2015 April 24; Pathumthani: Rangsit University; 2015. P.201-9.
4. Saisongkorh V, Kunaprasert K, Tangkiatkumjai M. Characteristics of patients with recurrent acute coronary syndrome. Thai Pharmaceutical and Health Science Journal 2010;5:103-6.
5. Grundy SM, Cleeman JI, Merz CNB, Brewer HB Jr, Clark LT, Hunninghake DB, et al. Implication of recent clinical trials for the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III guidelines. Circulation 2004;110:227-39.
6. The Royal College of Physician of Thailand. 2016 RCPT Clinical practice guideline on pharmacologic therapy of dyslipidemia for atherosclerotic cardiovascular disease prevention. Pathumthani: A-Plusprint; 2016.
7. Smith SC, Benjamin EJ, Bonow RO, Braun LT, Creager MA, Franklin BA, et al. AHA/ACCF secondary prevention and risk reduction therapy for patients with coronary and other atherosclerotic vascular disease: 2011 update. Circulation 2011;124:2458-73.
8. Damrongsin S, Putwatana P, Khuwatsamrit K. Self–care behaviors among patients with coronary in-stent restenosis. Journal of The Royal Thai Army Nurses 2017;18(2):220-7.
9. Cameron LD, Leventhal H, editor. The self-regulation of health and illness behavior. New York: Routledge, 2003.
10. Foosuwan S, Lirtmunlikaporn S, Singkaew J. Factors predicting serum lipid level among persons with dyslipidemia in community. Nursing Journal 2016;43(2):79-89.
11. Sole ML, Klein DG, Moseley MJ. Introduction to critical care nursing. 7nd ed. China: Elsevier; 2017.
12. Stone NJ. Successful control of dyslipidemia in patients with metabolic syndrome: focus on lifestyle changes. Clin Cornerstone 2006;8 (Suppl 1): s15-s20.
13. Rungsilp M, Soorapan S, Pongwecharak J, Vongpuwarak P. The effects of pharmaceutical care provision on patients with acute coronary syndromes and hypercholesterolemia at Patthalung Hospital. Songkla Med J 2008;26:261-274.
14. Falko JM. Balancing efficacy and tolerability issues with statin therapy- considerations for the use of pitavastatin in special patient populations. US Endocrinol 2015;7:30-9
15. Lekskulchai V.Toxic of cigarette smoke. J Health Res 2007;21:287-92.
16. Mouhamed DH Ezzaher A, Neffati F, Gaha L, Douki W, Najjar MF. Association between cigarette smoking and dyslipidemia. Immuno-analyse & Biologie Spécialisée 2013;28:195-200
17. Srisatidnarakul B. The methodology in nursing research. Bangkok: U&I inter media Co.,Ltd; 2010.
18. Thongmak K, Kritpracha C, Srikeaw M. Illness perceptions, receiving information and cardiac rehabilitation behaviors in patients with acute coronary syndrome after discharge. Proceedings of RSU Research Conference; 2011 April 5; Pratumthani: Rangsit University; 2011. P.10-7.
19. Shang P, Liu GG, Zheng X, Ho PM, Hu S, Li J, et al. Association between medication adherence and 1-year major cardiovascular adverse events after acute myocardial infarction in China. J Am Heart Assoc [Internet]. 2019[cited 2018 Dec 20] ;8(9):e011793. Avaliable from: https://www.ahajournals.org/doi/epub/10.1161/JAHA.118.011793