

บทความวิจัย

ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

Factors Predicting Quality of Life among Young Adult Patients with Myocardial Infarction

ทิพย์สุดา พรหมดนตรี¹ จินตนา ดำเกลี้ยง^{2*} วิภา แซ่เซียว³
Thipsuda Phomdontre¹ Jintana Damkliang^{2*} Wipa Sae-Sia³

¹นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา
¹Master Nursing Student, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.
²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา
²Assistant Professor, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.
³รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา
³Associate Professor, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

*ผู้รับผิดชอบหลัก: jintana.d@psu.ac.th

*Corresponding author: jintana.d@psu.ac.th

Received 23 September 2022 • Revised 22 December 2022 • Accepted 3 January 2023

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับของคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และ 2) ศึกษาปัจจัยทำนาย (สมรรถนะของหัวใจ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ กิจกรรมทางกาย และการสนับสนุนทางสังคม) ต่อคุณภาพชีวิต **วิธีการ:** กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้น อายุ 18-45 ปี ได้รับการวินิจฉัยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด จำนวน 90 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ และข้อมูลเกี่ยวกับภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด 2) แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย 3) แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ และ 4) แบบสอบถามคุณภาพชีวิต ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและวิเคราะห์ความเที่ยงโดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .88 .94 และ .96 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยายและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ **ผลการศึกษา:** คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอยู่ในระดับสูง ($M = 20.45$, $SD = 4.10$) สมรรถนะของหัวใจ กิจกรรมทางกาย และการสนับสนุนทางสังคม ร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้ร้อยละ 26.30 ($\text{Adjusted } R^2 = .26$, $F = 11.62$, $p = .029$) และพบว่าการสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายคุณภาพชีวิตได้สูงสุด ($\beta = .414$, $p < .001$) รองลงมา กิจกรรมทางกาย ($\beta = .264$, $p = .001$) และสมรรถนะของหัวใจ ($\beta = -.160$, $p = .037$) **สรุป:** ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำโปรแกรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้แก่ผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

คำสำคัญ: คุณภาพชีวิต; ปัจจัยทำนาย; ผู้ใหญ่ตอนต้น; ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

Abstract

Objectives: This study aimed to examine 1) level of quality of life (QoL) among young adult patients with myocardial infarction (MI), and 2) factors (heart functional capacity, smoking, alcohol consumption, physical activity, and social support) predicting QoL among young adult patients with myocardial infarction. **Methods:** The sample consisted of 90 young adult patients aged 18–45 years, and were diagnosed with MI. Four instruments were used for data collection: 1) Demographic data, health conditions, and data related to myocardial infarction. 2) Physical activity questionnaire 3) Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS), and 4) Quality of life questionnaire (QoL). The content validity of questionnaires was performed by three experts. The Cronbach's alpha coefficients indicating reliability for Physical activity questionnaire, MSPSS, and QoL were .88, .94, and .96, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and multiple linear regression. **Results:** The results showed that 1) level of QoL among young adult patients with MI was at a high level ($M = 20.45$, $SD = 4.10$), 2) heart function capacity, physical activity, and social support could significantly predict quality of life among young adult patients with MI with a coefficient of determination of 26.30% ($\text{Adjusted } R^2 = .26$, $F = 11.62$, $p = .029$). The results also showed that social support could significantly predict QoL ($\beta = .414$, $p < .001$), followed by physical activity ($\beta = .264$, $p = .001$), and heart function capacity ($\beta = -.160$, $p = .037$). **Conclusion:** The results provide the basic information for developing a program to promote QoL among young adult patients with myocardial infarction.

Keywords: quality of life; predicting factors; young adults; myocardial infarction

ความสำคัญของปัญหา

โรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular diseases: CVDs) เป็นปัญหาสำคัญของสาธารณสุขโลกและสาธารณสุขไทย จากสถิติขององค์การอนามัยโลกในปี 2562 พบผู้เสียชีวิตทั่วโลกด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดประมาณ 17.9 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 32 ของผู้เสียชีวิตทั้งหมด นอกจากนี้พบว่าประชากรที่เสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดสามในสี่เกิดขึ้นในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ต่ำถึงปานกลาง¹ แม้ว่าจำนวนผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดจะยังพบได้น้อยเมื่อเทียบกับวัยอื่น² แต่มีแนวโน้มของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่ป่วยด้วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเพิ่มสูงขึ้น โดยพบในผู้ป่วยที่มีอายุ 30–34 ปี เพศชาย 12.9 ต่อประชากร 1,000 คน และเพศหญิง 2.2 ต่อประชากร 1,000 คน และในผู้ป่วยที่มีอายุ 35–44 ปี เพศชาย 38.2 ต่อประชากร 1,000 คน และเพศหญิง 5.2 ต่อประชากร 1,000 คน³

สำหรับสถานการณ์ในประเทศไทย พบภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตลำดับต้น โดยในปี 2560–2562 พบอัตราป่วยด้วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

ต่อประชากรแสนคนเท่ากับ 501.41 501.91 และ 535 ตามลำดับ⁴ และในปี 2562 พบอัตราการเสียชีวิตด้วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดต่อประชากรแสนคนเท่ากับ 31⁵ จากสถิติจะเห็นได้ว่าอัตราการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันยังมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น และพบเพิ่มสูงมากขึ้นในผู้ป่วยที่มีอายุน้อยลง ในปี 2562–2564 พบผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นอายุ 18–45 ปีที่เข้ารับการรักษาดังภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเพิ่มสูงขึ้น โดยพบร้อยละ 4.28 4.19 และ 5.07 ตามลำดับ จากจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดทั้งหมด⁶

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ โดยเฉพาะในวัยผู้ใหญ่ตอนต้นซึ่งเป็นวัยที่กำลังก้าวหน้าในหน้าที่การทำงานเพื่อหาเลี้ยงตนเองและครอบครัว อาจมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกหลังจากมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ซึ่งอาการดังกล่าวอาจรบกวนการใช้ชีวิตของผู้ป่วย นอกจากนี้ อาการเหนื่อยง่ายจากเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายน้อยลงจากการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายลดลงจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทำกิจวัตร

ประจำวันลดน้อยลง^{7,8} อีกทั้งผู้ป่วยยังเกิดความรู้สึกกลัวการพลัดพรากจากบุคคลอันเป็นที่รัก กลัวเสียชีวิต หรือแม้กระทั่งกลัวเป็นภาระให้กับบุคคลในครอบครัว กลัวการรักษาเนื่องจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดจะต้องเข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ต้องมีค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มมากขึ้น^{9,10} นอกจากนี้ ผู้ป่วยบางรายอาจต้องเปลี่ยนงานหรือลาออกจากงานก่อนวัยอันควร หรือเสียโอกาสความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงาน ซึ่งสาเหตุเหล่านี้ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความเครียดและวิตกกังวล¹¹ ส่งผลให้ผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมีคุณภาพชีวิตต่ำ

คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด จากการศึกษาของ Saengsiri, et al.¹¹ พบคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า คุณภาพชีวิตด้านครอบครัวอยู่ในระดับสูง รองลงมา คือ ด้านจิตใจและจิตวิญญาณ คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพและการทำหน้าที่อยู่ในระดับปานกลาง และคุณภาพชีวิตด้านสังคมและเศรษฐกิจอยู่ในระดับต่ำ¹¹ คุณภาพชีวิตภายหลังการเจ็บป่วยด้วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ส่งผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันและการกลับไปทำงานของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้น อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมีความสัมพันธ์กับปัจจัยต่าง ๆ ทั้งปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านสุขภาพ ปัจจัยด้านจิตใจและสังคม และปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ¹¹⁻¹⁹

คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมีความสัมพันธ์กับปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ (1) ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ อายุ^{12-16,18} เพศ^{16,17,19} ระดับการศึกษา^{11,14-17} และสถานภาพสมรส¹² จากการทบทวนวรรณกรรม พบผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดในกลุ่มที่มีอายุน้อยมีคุณภาพชีวิตที่แตกต่างกับผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า โดยผู้ป่วยที่มีอายุน้อยจะมีคุณภาพชีวิตในมิติด้านร่างกายสูงกว่ากลุ่มที่มีอายุมากกว่า ในขณะที่กลุ่มที่มีอายุมากกว่าจะมีคุณภาพชีวิตในมิติด้านจิตใจสูงกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า^{12-16,18} เพศชายมีคุณภาพชีวิตที่สูงกว่าเพศหญิง โดยเฉพาะคุณภาพชีวิตในมิติด้านร่างกาย^{16-17,19} การศึกษาระดับที่สูงขึ้นส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดสูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่มีการศึกษาระดับต่ำกว่าหรือผู้ที่ไม่ได้รับการศึกษา^{11,14-17} การมีคู่สมรสที่ให้การดูแลช่วยเหลือทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีกำลังใจในการดำเนินชีวิตทำให้มีผลต่อคุณภาพชีวิต โดยพบระดับของคุณภาพ

ชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคหรืออยู่ในสภาวะหย่าร้าง¹² (2) ปัจจัยด้านสุขภาพ ได้แก่ สมรรถนะของหัวใจ^{12,16,17,19} และโรคร่วม^{13,14,17,18} ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจลดลง มีผลให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจน้อยลง ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันลดน้อยลงและไม่สามารถที่จะทำบทบาทหน้าที่ของตนเองได้ตามปกติส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต^{12,16,17,19} ผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและมีโรคร่วม เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน มีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วม^{13,14,17,18} (3) ปัจจัยด้านจิตใจและสังคม ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม¹³⁻¹⁵ ภาวะซึมเศร้า^{12,14,18} และอาการวิตกกังวล^{12,18} การสนับสนุนทางสังคมโดยเฉพาะจากบุคคลในครอบครัว เช่น คู่สมรส บุตร พ่อ แม่ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการช่วยฟื้นฟูสภาพภายหลังได้รับการรักษา ช่วยให้ผู้ป่วยกลับไปทำงานได้เร็วขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น¹³⁻¹⁵ ภาวะซึมเศร้าและอาการวิตกกังวลส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความอ่อนล้า ท้อแท้ รู้สึกคุณค่าในตนเองลดลงส่งผลต่อคุณภาพชีวิต^{12,14,18} และ (4) ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ กิจกรรมทางกาย^{11,13,14} การสูบบุหรี่¹⁸ และการดื่มแอลกอฮอล์¹⁸ การมีกิจกรรมทางกายทำให้เซลล์เยื่อบุผนังหลอดเลือดหัวใจทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการขยายตัวของหลอดเลือด ช่วยให้อัตราการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ได้ดีขึ้นทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น^{11,13,14} การสูบบุหรี่ทำให้มีการหลั่งสารแคเทคโกลามีน (catecholamine) ส่งผลให้หลอดเลือดหัวใจหนาตัวขึ้นทำให้หัวใจทำงานหนัก ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต¹⁸ การดื่มแอลกอฮอล์ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดแดงหนาตัวส่งผลให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้ไม่ดีส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต¹⁸

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การศึกษาคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเป็นการศึกษาในกลุ่มวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ¹¹⁻¹⁹ ซึ่งไม่เฉพาะเจาะจงกับกลุ่มวัยผู้ใหญ่ตอนต้นซึ่งเป็นวัยที่ต้องทำงานหารายได้ให้ตนเองและครอบครัว และมีความก้าวหน้าในอาชีพการงาน อีกทั้งการศึกษาที่พบส่วนใหญ่เป็นการศึกษาคุณภาพชีวิตที่เป็นการศึกษาในต่างประเทศ¹²⁻¹⁸ ซึ่งมีความแตกต่างกับประเทศไทยในบริบทของวัฒนธรรม ความเชื่อ การเข้าถึงสังคม การประกอบอาชีพ รวมทั้งการใช้ชีวิตและพฤติกรรมในการดำรงชีวิตของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัย

ผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โดยศึกษาองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตตามแนวคิดของ Ferrans and Powers²⁰ ที่คำนึงถึงองค์รวม ได้แก่ ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ และศึกษาปัจจัยที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในระดับปานกลางและสูง และเป็นปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ ได้แก่ สมรรถนะของหัวใจ^{12,16,17,19} การสูบบุหรี่¹⁸ การดื่มแอลกอฮอล์¹⁸ กิจกรรมทางกาย^{11,13,14} และการสนับสนุนทางสังคม¹³⁻¹⁵ เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการจำหน่ายจากโรงพยาบาล และนำข้อมูลที่ได้มาส่งเสริมการจัดการคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด รวมทั้งการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เพื่อให้มีการดำเนินชีวิตที่เป็นปกติสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

คำถามการวิจัย

1. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอยู่ในระดับใด
2. สมรรถนะของหัวใจ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ กิจกรรมทางกาย และการสนับสนุนทางสังคมสามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนาย (สมรรถนะของหัวใจ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ กิจกรรมทางกาย และการสนับสนุนทางสังคม) กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

รูปแบบการศึกษา

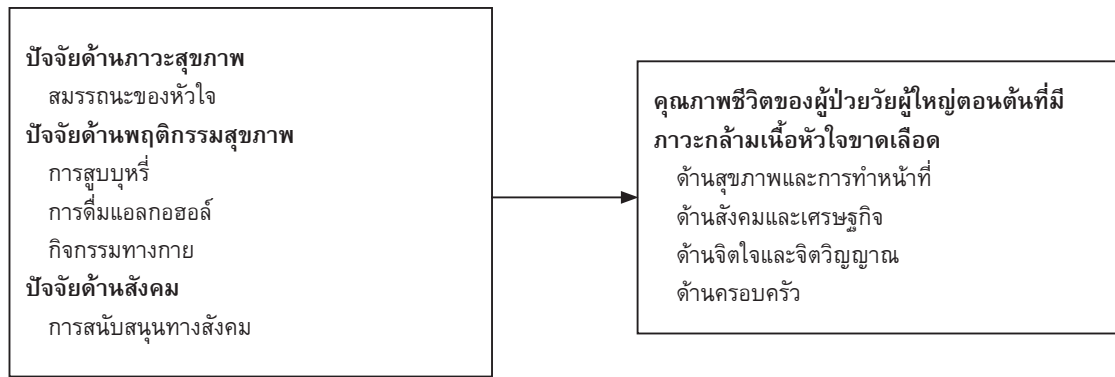
การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทำนาย (predictive research design)

สมมติฐานการวิจัย

สมรรถนะของหัวใจ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ กิจกรรมทางกาย และการสนับสนุนทางสังคมสามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และปัจจัยที่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด¹¹⁻¹⁹ ร่วมกับแนวคิดคุณภาพชีวิตของ Ferrans and Powers²⁰ โดยเลือกปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ ได้แก่ สมรรถนะของหัวใจ^{12,16,17,19} ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การสูบบุหรี่¹⁸ การดื่มแอลกอฮอล์¹⁸ กิจกรรมทางกาย^{11,13,14} และปัจจัยด้านสังคม ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม¹³⁻¹⁵ เนื่องจากปัจจัยเหล่านี้เกิดจากพฤติกรรมการใช้ชีวิต และพฤติกรรมในด้านการอยู่ร่วมกันในสังคมของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ส่วนคุณภาพชีวิตตามแนวคิดของ Ferrans and Powers²⁰ เป็นแนวคิดที่คำนึงถึงองค์รวม ได้แก่ ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณ โดยแบ่งองค์ประกอบเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านสุขภาพและการทำหน้าที่ คือ สถานภาพของร่างกายและความสามารถในการทำหน้าที่ที่จะดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ กิจกรรมประจำวัน และการแสดงออกทางบทบาทสังคม 2) ด้านสังคมและเศรษฐกิจ คือ สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของแต่ละบุคคล เพราะบุคคลต้องอยู่ร่วมกันในสังคม ต้องการเพื่อนช่วยแนะแนวทางแก้ปัญหาซึ่งกันและกัน ต้องการกำลังใจ การได้รับความเชื่อถือไว้วางใจ ต้องการที่อยู่อาศัยเป็นหลักแหล่ง มีงานทำและมีเงินใช้ในการดำรงชีวิต 3) ด้านจิตใจและจิตวิญญาณ คือ สภาพของการรับรู้การตอบสนองต่ออารมณ์หรือทางวิญญาณต่อสิ่งเร้าที่มากกระทบในชีวิต และ 4) ด้านครอบครัว คือ สภาพของสัมพันธภาพภายในครอบครัวของบุคคล (ภาพ 1)



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สถานที่ศึกษา คือ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิในเขตภาคใต้ตอนล่างประกอบด้วย โรงพยาบาล 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ตรัง โรงพยาบาลศูนย์หาดใหญ่ และโรงพยาบาลศูนย์ยะลา สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ด้วยการจับสลากคัดเลือกโรงพยาบาลตัวแทนจำนวน 1 โรงพยาบาล

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในเขตภาคใต้ตอนล่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิในเขตภาคใต้ตอนล่าง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกเข้าการศึกษา (inclusion criteria) ดังนี้ (1) ผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นอายุ 18-45 ปีที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดที่มีการยกของเอสที (ST-elevation myocardial infarction) และชนิดที่ไม่พบการยกของเอสที (non ST-elevation myocardial infarction) โดยใช้รหัสโรค ICD-10 รหัส I21.0-I21.4 (2) ผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลอย่างน้อย 2 สัปดาห์ (3) ไม่มีประวัติโรคหัวใจหรือลิ้นหัวใจรั่วแต่กำเนิด (4) มีสติสัมปชัญญะดี สามารถสื่อสารกับผู้วิจัยได้ และ (5) มีอาการอยู่ในระยะคงที่ ได้แก่ ไม่มีอาการเจ็บหรือแน่นหน้าอก ไม่มีอาการหายใจเหนื่อยหรือหายใจลำบาก

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การวิเคราะห์ค่ากำลังทดสอบ (power analysis) สำหรับการวิเคราะห์

ความถดถอยสหสัมพันธ์เชิงซ้อนของ Cohen²¹ กำหนดค่า power เท่ากับ .80 และค่านัยสำคัญเท่ากับ .05²² ซึ่งมีผู้ที่ศึกษาปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตมาแล้ว คือ การศึกษาปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน²³ ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 ราย พบว่าอาการทางด้านจิตใจ ได้แก่ อาการวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า และอาการทางด้านร่างกายสามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันได้ ($R^2 = .59$, $p < .001$) แต่เนื่องจากการศึกษาที่ผ่านมา²³ ตัวแปรที่ใช้ในการทำนายมีความแตกต่างกับตัวแปรที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ และค่าสัมประสิทธิ์ในการทำนาย (R^2) อยู่ในระดับสูง ดังนั้นการศึกษารั้งนี้ ผู้วิจัยจึงกำหนดค่าอิทธิพล (effect size) ขนาดปานกลาง²¹ และมีตัวแปรทำนาย 5 ตัวแปร จึงได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 90 ราย²¹ การสุ่มกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยจับฉลากรายชื่อผู้รับบริการโดยไม่ใส่คืน จำนวน 5-6 รายต่อวัน จนได้กลุ่มตัวอย่างครบ 90 ราย

จริยธรรมในการวิจัย

การศึกษารั้งนี้ได้รับหนังสือรับรองจริยธรรมในการวิจัยจากศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (PSU IRB 2021-St-Nur 043) เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2565 และศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากโรงพยาบาลที่ทำการการศึกษา (HYH EC 010-65-01) เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2565 จากนั้นผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตนเอง และอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล สิ่งในกลุ่มตัวอย่างต้องปฏิบัติเมื่อเข้าร่วมการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่จะเข้าร่วมหรือปฏิเสธเข้า

ร่วมการศึกษาครั้งนี้ โดยไม่มีผลต่อการรักษาหรือการให้ การพยาบาลแต่อย่างใด และแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วม วิจัยแล้ว ก็มีสิทธิที่จะยกเลิกหรือออกจากการศึกษาได้เมื่อต้องการ โดยไม่ต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใด ๆ ข้อมูลที่ได้รับจะเป็น ความลับ การนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ จะถูกนำเสนอในภาพรวม และเพื่อเป็นประโยชน์ในการวิจัยเท่านั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่าง ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยจึงให้ลงชื่อในเอกสาร ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาโดยไม่มีการบังคับใด ๆ ข้อมูลวิจัย จะถูกเก็บเป็นความลับและจะทำลายภายใน 2 ปี หลังงาน วิจัยได้รับการเผยแพร่แล้ว

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประสานเจ้าหน้าที่เวชสถิติของโรงพยาบาลที่ทำการ ศึกษา เพื่อสำรวจรายชื่อผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีภาวะ กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่เข้ารับการรักษาและมีการติดตาม จากฐานข้อมูลของโรงพยาบาล

2. ประสานพยาบาลที่ทำหน้าที่ซักประวัติและคัดกรอง ผู้ป่วยแผนกหอบผู้ป่วยนอกอายุรกรรมทั่วไป แผนกผู้ป่วยนอก เฉพาะทางโรคหัวใจ แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมและแผนก เวชศาสตร์ฟื้นฟู เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้า เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ พยาบาลประจำแผนกเป็นผู้ ประสานระหว่างผู้ป่วยและผู้วิจัย เพื่อขออนุญาตเข้าพบผู้ป่วย เพื่อแนะนำโครงการวิจัย

3. เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้ารับฟังคำชี้แจงจากผู้วิจัย ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างเข้า พบแพทย์ และเสร็จสิ้นกระบวนการตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอกแล้ว โดยเชิญกลุ่มตัวอย่างนั่งในบริเวณที่ไม่มีคนพลุกพล่าน และ ไม่มีเสียงดัง จากนั้นผู้วิจัยแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการวิจัยและการสัมภาษณ์ให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบ พร้อมทั้งสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อ กลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้ลงนามยินยอม ในการเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูล โดยใช้ เวลาประมาณ 15-20 นาที

4. ขณะเก็บข้อมูล ผู้วิจัยสังเกตอาการผิดปกติทาง ด้านร่างกาย ได้แก่ อาการเจ็บแน่นหน้าอก อาการหอบเหนื่อย และอาการทางด้านจิตใจ ได้แก่ การสังเกตการแสดงออก ของสีหน้าท่าทางของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัยว่า รู้สึกอึดอัดกังวล คับข้องใจหรือไม่สบายใจ ซึ่งในระหว่างที่ กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย ไม่พบความผิดปกติทั้งทาง ด้านร่างกายและด้านจิตใจ

เครื่องมือในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับ โรคและการรักษา ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ การวินิจฉัยโรคกล้ามเนื้อ หัวใจขาดเลือด จำนวนเส้นเลือดที่ตีบ ระยะเวลาที่เป็นโรค และการรักษา

2. แบบบันทึกข้อมูลภาวะสุขภาพ ประกอบด้วย น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ และสมรรถนะของหัวใจ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลการสูบบุหรี่เป็นสูบ และไม่สูบ โดยสูบบุหรี่ หมายถึง ผู้ป่วยที่ยังสูบบุหรี่อยู่ใน ปัจจุบันรวมถึงผู้ที่เคยสูบบุหรี่แต่เลิกสูบไปแล้วไม่เกิน 15 ปี ส่วนไม่สูบบุหรี่ หมายถึง ผู้ป่วยที่ไม่เคยสูบบุหรี่ สำหรับการดื่มแอลกอฮอล์ เก็บข้อมูลเป็นดื่มและไม่ดื่ม โดยดื่ม แอลกอฮอล์ หมายถึง ผู้ป่วยที่ยังดื่มแอลกอฮอล์อยู่ในปัจจุบัน โดยดื่มมากกว่า 7-10 หน่วยดื่มมาตรฐานต่อสัปดาห์ (350-500 มิลลิลิตรต่อสัปดาห์) ส่วนคำว่า ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ หมายถึง ผู้ป่วยที่ไม่เคยดื่มแอลกอฮอล์หรือผู้ที่เคยดื่มแอลกอฮอล์ แต่ดื่มน้อยกว่า 350 มิลลิลิตรต่อสัปดาห์ ข้อมูลสมรรถนะ ของหัวใจ ใช้เกณฑ์ของสมาคมโรคหัวใจแห่งนิวยอร์ก (New York Heart Association) โดยแบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับ 1 (class I) คือ ไม่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมหรือ กิจวัตรประจำวัน ระดับ 2 (class II) คือ มีข้อจำกัดใน การทำกิจกรรมหรือกิจวัตรประจำวันเพียงเล็กน้อย เช่น หายใจ หอบเหนื่อย หรือเจ็บหน้าอก ระดับ 3 (class III) คือ มีข้อ จำกัดในการทำกิจกรรมหรือกิจวัตรประจำวันอย่างมาก และ ระดับ 4 (class IV) คือ ไม่สามารถทำกิจกรรมหรือกิจวัตร ประจำวันใด ๆ ได้เลยแม้ในขณะพัก

3. แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม กิจกรรมทางกายของ Namphonkrung²⁴ ประกอบด้วย คำถามทั้งหมด 12 ข้อ มีค่าพลังงานของกิจกรรมทางกายแต่ละ ระดับอยู่ระหว่าง 1.75-8.00 METs (metabolic equivalent of tasks) คำถามแต่ละข้อมี 2 คำตอบ คือทำได้ และทำ ไม่ได้ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0.00-58.20 METs แปลผล 4 ระดับ คือ ความสามารถในการทำกิจกรรมในระดับไม่ดี (0.00-14.55 METs) ความสามารถในการทำกิจกรรม ในระดับพอใช้ (14.56-29.10 METs) ความสามารถในการทำ กิจกรรมในระดับดี (29.11-43.65 METs) และความสามารถ ในการทำกิจกรรมในระดับดีมาก (43.66-58.20 METs)²⁴

4. แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม ผู้วิจัยใช้แบบ ประเมินการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ (multidimensional

scale of perceived social support: MSPSS) ของ Zimet, et al.²⁵ ซึ่งแปลเป็นไทยโดย Wongpakaran and Wongpakaran²⁶ มีข้อคำถามทั้งหมด 12 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านครอบครัว (จำนวน 4 ข้อ) ด้านเพื่อน (จำนวน 4 ข้อ) และด้านบุคคลพิเศษ (จำนวน 4 ข้อ) แต่ละข้อคำถามมีคำตอบที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 7 ระดับ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 12-84 คะแนน แปลผล 3 ระดับ คือ การสนับสนุนทางสังคมระดับต่ำ (12.00-36.00 คะแนน) การสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลาง (36.01-60.00 คะแนน) และการสนับสนุนทางสังคมระดับสูง (60.01-84.00 คะแนน)²⁶

5. แบบสอบถามคุณภาพชีวิตของ Ferrans and Powers²⁰ เป็นแบบวัดคุณภาพชีวิตที่แปลเป็นภาษาไทย โดย Saengsiri²⁷ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 70 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจกับชีวิตในปัจจุบัน จำนวน 35 ข้อ และคำถามเกี่ยวกับความสำคัญกับชีวิตในปัจจุบัน จำนวน 35 ข้อ คำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-30 คะแนน แปลผล 3 ระดับ คือ คุณภาพชีวิตระดับต่ำ (0.00-10.00 คะแนน) คุณภาพชีวิตระดับปานกลาง (10.01-20.00 คะแนน) และคุณภาพชีวิตระดับสูง (20.01-30.00 คะแนน)²⁷

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ และแบบสอบถามคุณภาพชีวิตไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยขอความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด และพยาบาลผู้มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (content validity index for scale) เท่ากับ .92 .95 และ .98 ตามลำดับ

การตรวจสอบความเที่ยง

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม และแบบสอบถามคุณภาพชีวิตไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้ จำนวน 20 ราย²⁸ โดยไม่รวมกลุ่มตัวอย่างจริง และทำการวิเคราะห์ความเที่ยง โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .88 .94 และ .96 ตามลำดับ

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลอายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ การวินิจฉัยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด จำนวนเส้นเลือดที่ตีบ ระยะเวลาที่เป็นโรค การรักษา น้ำหนักส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ใช้การวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และร้อยละ

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ และสมรรถนะของหัวใจกับคุณภาพชีวิต โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman rank correlation coefficient) เนื่องจากตัวแปรการสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ มีระดับการวัดในระดับนามบัญญัติ (nominal scale) และสมรรถนะของหัวใจ มีระดับการวัดเป็นเรียงลำดับ (ordinal scale)

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร กิจกรรมทางกาย การสนับสนุนทางสังคม และคุณภาพชีวิตโดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เนื่องจากตัวแปรข้างต้นมีระดับการวัดอยู่ในอันตรภาคชั้น (interval scale) โดยผ่านการตรวจสอบตามข้อตกลงเบื้องต้น

4. วิเคราะห์ปัจจัยทำนายของตัวแปรการสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ สมรรถนะของหัวใจ กิจกรรมทางกาย การสนับสนุนทางสังคม และคุณภาพชีวิต โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (multiple linear regression) กำหนดระดับนัยสำคัญ .05

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 78.90 เพศหญิง ร้อยละ 21.10 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 36-45 ปี (M = 40.18, SD = 3.76) ร้อยละ 91.10 มีดัชนีมวลกายระหว่าง 23.00-24.90 ร้อยละ 35.60 สถานภาพสมรส ร้อยละ 65.60 การศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 46.70 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 28.90

ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและการรักษา

กลุ่มตัวอย่างได้รับการวินิจฉัยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดเอสทียก ร้อยละ 54.44 สมรรถนะของหัวใจอยู่ในระดับ 1 (class I) ร้อยละ 88.90 และระดับ 2 (class II) ร้อยละ 11.10 ระยะเวลาการเกิดโรคส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1-2 ปี ร้อยละ 36.70 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการรักษาโดยวิธี

การขยายหลอดเลือดหัวใจ (ทั้งชนิดให้ยาละลายลิ่มเลือดหรือการใช้ขดลวดขยายหลอดเลือดหัวใจ หรือใช้ทั้ง 2 วิธีร่วมกัน) ร้อยละ 61.10 และพบการตีบของเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจอย่างน้อย 1 เส้น ร้อยละ 71.10

การสูบบุหรี่ และการดื่มแอลกอฮอล์

กลุ่มตัวอย่างสูบบุหรี่ ร้อยละ 53.30 ในจำนวนนี้เป็นเพศชายทั้งหมด และดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 30 โดยเป็นเพศชาย ร้อยละ 92.60 และเพศหญิง ร้อยละ 7.40

กิจกรรมทางกาย

กลุ่มตัวอย่างสามารถทำกิจกรรมการเดินเล่นภายในบ้านหรือรอบบ้าน ทำงานบ้าน เช่น บัดฝุ่น ล้างจาน และทำกิจวัตรประจำวัน เช่น รับประทานอาหาร อาบน้ำ แต่งตัว เข้าห้องน้ำได้ ระดับคะแนนกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 51 ราย (ร้อยละ 56.66) รองลงมาคือระดับดี จำนวน 27 ราย (ร้อยละ 30) ระดับพอใช้และระดับไม่ดี จำนวน 6 รายเท่ากัน (ร้อยละ 6.67) (ตาราง 1)

ตาราง 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของระดับคะแนนการทำกิจกรรมทางกาย (N = 90)

ระดับคะแนนกิจกรรมทางกาย (METs)	จำนวน	ร้อยละ
ระดับไม่ดี (0.00-14.55)	6	6.67
ระดับพอใช้ (14.56-29.10)	6	6.67
ระดับดี (29.11-43.65)	27	30.00
ระดับดีมาก (43.66-58.20)	51	56.66
(M = 45.15, SD = 15.57, Min = 2.75, Max = 58.20)		

การสนับสนุนทางสังคม

การสนับสนุนทางสังคมโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับสูง (M = 63.07, SD = 11.87) และเมื่อแยกเป็นรายด้านพบว่า การสนับสนุนทางสังคมด้านครอบครัว

(M = 23.30, SD = 4.23) และบุคคลพิเศษ (M = 21.09, SD = 4.43) อยู่ในระดับสูง ส่วนการสนับสนุนทางสังคมด้านเพื่อน (M = 19.19, SD = 5.02) อยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดและระดับของคะแนนการสนับสนุนทางสังคม (N = 90)

การสนับสนุนทางสังคม	M	SD	Min	Max	ระดับ
ด้านครอบครัว	23.30	4.23	8.00	28.00	สูง
ด้านเพื่อน	19.19	5.02	4.00	28.00	ปานกลาง
ด้านบุคคลพิเศษ	21.09	4.43	7.00	28.00	สูง
โดยรวม	63.07	11.87	23.00	84.00	สูง

คุณภาพชีวิต

ระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับสูง และเมื่อแยกรายด้านพบว่า ระดับของคุณภาพชีวิตในด้านสังคม

และเศรษฐกิจ จิตใจและจิตวิญญาณ และด้านครอบครัว อยู่ในระดับสูง ในส่วนของระดับคุณภาพชีวิตด้านภาวะสุขภาพและการทำหน้าที่อยู่ในระดับปานกลาง (ตาราง 3)

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดและระดับของคะแนนคุณภาพชีวิต (N = 90)

คุณภาพชีวิต	M	SD	Min	Max	ระดับ
ด้านภาวะสุขภาพและการทำหน้าที่	19.66	4.92	5.90	30.00	ปานกลาง
ด้านสังคมและเศรษฐกิจ	20.12	4.37	10.00	30.00	สูง
ด้านจิตใจและจิตวิญญาณ	20.69	3.86	13.40	30.00	สูง
ด้านครอบครัว	23.03	4.76	12.10	30.00	สูง
โดยรวม	20.45	4.10	12.10	30.00	สูง

ปัจจัยทำนาย

สมรรถนะของหัวใจ กิจกรรมทางกาย และการสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นได้ร้อยละ 26.30 (Adjusted $R^2 = .26$, SEE = 3.51, $F = 11.62$, $p < .05$) และพบว่า การสนับสนุน

ทางสังคมสามารถทำนายคุณภาพชีวิตได้สูงสุด ($\beta = .414$, $p < .001$) รองลงมา กิจกรรมทางกาย ($\beta = .264$, $p = .001$) และสมรรถนะของหัวใจ ($\beta = -.160$, $p < .05$) ตามลำดับ (ตาราง 4)

ตาราง 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อหาปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้น (N = 90)

ตัวแปรทำนาย	B	SE	Beta	t	p-value	95%CI	
						Lower	Upper
การสูบบุหรี่	-.326	.729	-.040	-.448	.665	-1.766	1.114
การดื่มแอลกอฮอล์	-1.080	.798	-.125	-1.354	.178	-2.657	.497
สมรรถนะของหัวใจ	-2.033	.965	-.160	-2.108	.037	.127	3.939
กิจกรรมทางกาย	.073	.021	.264	3.445	.001	.031	.116
การสนับสนุนทางสังคม	.144	.025	.414	5.848	.000	.095	.192
Constant = 9.14, $R^2 = .26$, Adjusted $R^2 = .26$, SEE = 3.51, $F = 11.62^*$							

* $p < .05$

การอภิปรายผลการวิจัย

1. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นผลการศึกษาพบว่า คุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอยู่ในระดับสูง ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา¹¹ ที่พบว่าคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เป็นผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีอายุระหว่าง 18-45 ปี และมีอายุเฉลี่ย 40.18 ปี ซึ่งต่ำกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับอายุของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาที่ผ่านมา¹¹ ที่มีอายุเฉลี่ย 65.13 ปี ทั้งนี้ จากการศึกษามาก่อน^{12-16,18} เมื่อเปรียบเทียบระดับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยกลุ่มอายุที่แตกต่างกัน พบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่มีอายุน้อยกว่าจะมีคุณภาพชีวิตสูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ส่วนใหญ่มีระดับสมรรถนะของหัวใจอยู่ในระดับ 1 (class I) นั่นคือไม่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมหรือกิจวัตรประจำวัน รวมทั้งมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมาแล้วมากกว่า 6 เดือน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศโปแลนด์²⁹ ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างอายุมากกว่า 18 ปีขึ้นไป พบว่าภายหลังจากผู้ป่วยมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด 6 เดือน คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในด้านอารมณ์และสังคมจะเพิ่มขึ้น อีกทั้งผลการศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ซึ่งจากการศึกษาของ Peric, et al.³⁰ พบว่าภายหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

6 เดือน กลุ่มตัวอย่างทั้งเพศชายและเพศหญิงมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น แต่เพศชายมีคุณภาพชีวิตที่สูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับเพศหญิง³⁰ สอดคล้องกับการศึกษาของ Beckman, et al.³¹ ที่ทำการศึกษาในผู้ป่วยอายุระหว่าง 18-55 ปี พบว่าเพศชายมีคุณภาพชีวิตสูงกว่าเพศหญิง อีกทั้งการศึกษานี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทย³² โดยการรักษาด้วยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจเป็นวิธีการที่ดีที่สุดเพื่อลดการตายของกล้ามเนื้อหัวใจที่เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งลดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิต จึงส่งผลให้ผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับสูง

2. ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิต ผลการศึกษาพบว่า สมรรถนะของหัวใจ กิจกรรมทางกาย และการสนับสนุนทางสังคมร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นได้ร้อยละ 26.30 (Adjusted $R^2 = .26$, SEE = 3.51, $F = 11.62$, $p < .05$) และพบว่า การสนับสนุนทางสังคมทำนายคุณภาพชีวิตได้สูงสุด ($\beta = .414$, $p < .001$) รองลงมา คือกิจกรรมทางกาย ($\beta = .264$, $p = .001$) และ สมรรถนะของหัวใจ ($\beta = -.160$, $p < .05$) ตามลำดับ ส่วนปัจจัยการสูบบุหรี่และการดื่มแอลกอฮอล์ไม่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นได้ โดยอภิปรายแยกแต่ละปัจจัย ดังนี้

2.1 การสนับสนุนทางสังคม ผลการศึกษา พบว่าการสนับสนุนทางสังคมทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้ จากการศึกษาพบค่าเฉลี่ยของการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($M = 63.07$) โดยการสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มาจากการสนับสนุนของครอบครัว คือ คู่สมรส (ร้อยละ 65.60) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศ¹³⁻¹⁵ พบว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตได้ในทางบวก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส และมีคะแนนการสนับสนุนทางสังคมในระดับสูง โดยเฉพาะแรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว เช่น คู่สมรส บุตร พ่อ แม่ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการช่วยฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยภายหลังได้รับการรักษา ช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกมีคุณค่า มีกำลังใจ พร้อมจะเผชิญกับความเครียด อีกทั้งการสนับสนุนทางสังคมที่ดี ช่วยให้ผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดฟื้นตัวได้เร็วขึ้น และมีความสัมพันธ์กับการกลับไปทำงานได้เร็วขึ้น¹³

2.2 กิจกรรมทางกาย ผลการศึกษา พบว่ากิจกรรมทางกายสามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้ โดยค่าเฉลี่ยของกิจกรรมทางกายโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($M = 45.15$ METs) ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสมรรถนะของหัวใจอยู่ในระดับ 1 (class I) ซึ่งสมรรถนะของหัวใจระดับ 1 หมายถึง ผู้ป่วยยังสามารถทำกิจกรรมหรือทำกิจวัตรประจำวันได้โดยปกติ ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับดีมาก องค์การอนามัยโลก³³ ได้แนะนำให้ผู้ใหญ่อายุ 18 ปีขึ้นไป มีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอเพื่อลดความเสี่ยงหรือลดภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดหัวใจ รวมทั้งเป็นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและสังคม ซึ่งการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ คือ การมีกิจกรรมทางกายในระดับความเข้มข้นปานกลาง (เช่น ปั่นจักรยาน วาดน้ำ หรือเล่นเทนนิส เป็นต้น) อย่างน้อย 150-300 นาทีต่อสัปดาห์ หรือมีกิจกรรมทางกายในระดับความเข้มข้นสูง (เช่น วิ่งเร็ว ปั่นจักรยานเร็ว หรือเดินขึ้นเขา เป็นต้น) อย่างน้อย 75-150 นาทีต่อสัปดาห์³³ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศ^{11,13,14} ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดกลุ่มอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป พบว่า การมีกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตและสามารถทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้

2.3 สมรรถนะของหัวใจ ผลการศึกษาพบว่าสมรรถนะของหัวใจสามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้ โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสมรรถนะของหัวใจอยู่ในระดับ 1 (class I) (ร้อยละ 88.90) สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศเกาหลี¹² พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 74.30) มีสมรรถนะของหัวใจตามเกณฑ์ของสมาคมโรคหัวใจแห่งนิวยอร์คอยู่ในระดับ 1 อีกทั้งผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่มีสมรรถนะของหัวใจในระดับ 1 มีคุณภาพชีวิตที่สูงกว่าผู้ป่วยที่มีสมรรถนะของหัวใจในระดับ 2 หรือสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹² นอกจากนี้สมรรถนะของหัวใจยังเป็นปัจจัยที่ร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดภายหลังได้รับการรักษาด้วยการเปิดหลอดเลือดหัวใจ¹² ทั้งนี้ อธิบายได้ว่าสมรรถนะของหัวใจในระดับ 1 เป็นผลจากประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจที่ได้รับเลือดอย่างเพียงพอ ทำให้สามารถบีบตัวส่งเลือดไปเลี้ยงยังอวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้อย่างเพียงพอ ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถประกอบกิจวัตรประจำวันและทำบทบาทหน้าที่ของตนเองได้ตามปกติ จึงเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตและสามารถทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้^{2,16,17,19}

2.4 การสูบบุหรี่ ผลการศึกษา พบว่า การสูบบุหรี่ไม่ร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ซึ่งแตกต่างกับผลการศึกษาในประเทศสิงคโปร์¹⁸ พบว่า การสูบบุหรี่สามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ทั้งนี้ผลการศึกษาที่แตกต่างอาจเกิดจากจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ โดยพบว่าการศึกษาในประเทศสิงคโปร์¹⁸ มีกลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ถึงร้อยละ 72.70 ในขณะที่การศึกษาคั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ ร้อยละ 53.30 นอกจากนี้พฤติกรรมความต่อเนื่องของการสูบบุหรี่ก่อนและหลังการเจ็บป่วยอาจมีความแตกต่างกันในบริบทของสังคมและวัฒนธรรม ดังเช่นการศึกษาในสหรัฐอเมริกา³⁴ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการสูบบุหรี่ที่ต่อเนื่องทั้งในระยะก่อนและภายหลังการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ซึ่งพฤติกรรมความต่อเนื่องของการสูบบุหรี่เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการเจ็บหน้าอกและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภายหลังภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน³⁴

2.5 การดื่มแอลกอฮอล์ ผลการศึกษาพบว่า การดื่มแอลกอฮอล์ไม่รวมทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด สอดคล้องกับการศึกษาของ Du, et al.¹³ พบว่า การดื่มแอลกอฮอล์ไม่รวมทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ทั้งนี้อาจเนื่องจากจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ดื่มแอลกอฮอล์มีค่อนข้างน้อย โดยการศึกษาครั้งนี้พบกลุ่มตัวอย่างที่ดื่มแอลกอฮอล์เพียงร้อยละ 30 ในขณะที่ผลการการศึกษาของ Wang, et al.¹⁸ พบว่าการดื่มแอลกอฮอล์รวมทำนายคุณภาพชีวิตในมิติด้านจิตใจของผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตที่เป็นองค์รวมครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ จิตวิญญาณ สังคมและเศรษฐกิจ รวมทั้งการใช้คะแนนโดยรวมของคุณภาพชีวิตในการศึกษาปัจจัยทำนาย นอกจากนี้ ความแตกต่างของผลการศึกษาอาจขึ้นอยู่กับพฤติกรรม การดื่มแอลกอฮอล์ของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่ดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณที่น้อยหรือนานาน ๑ ครั้งหรือหยุดดื่มเมื่อเกิดภาวะเจ็บป่วย ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตและไม่รวมทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน¹⁴

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีสมรรถนะของหัวใจอยู่ในระดับ 1 และระดับ 2 ซึ่งคุณภาพชีวิตของกลุ่มนี้อยู่ในระดับดี ดังนั้นอาจไม่สามารถอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรที่มีสมรรถนะของหัวใจในระดับ 3 และระดับ 4 ซึ่งถือว่าเป็นระดับรุนแรงและอาจส่งผลต่อระดับคุณภาพชีวิต

สรุป

การศึกษานี้ พบว่า คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอยู่ในระดับสูง และสมรรถนะของหัวใจ กิจกรรมทางกายและการสนับสนุนทางสังคมสามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้ร้อยละ 26.30 และพบว่าการสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายคุณภาพชีวิตได้สูงสุด รองลงมา คือ กิจกรรมทางกายและสมรรถนะของหัวใจ

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

1. การพัฒนาโปรแกรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้แก่ผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดภายหลังออกจากโรงพยาบาลทั้งกลุ่มที่ได้รับการรักษาโดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจ และกลุ่มที่รักษาโดยวิธีการใช้ยารับประทาน

2. การส่งเสริม/แนะนำ และชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการมีกิจกรรมทางกายต่อผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หรือจัดทำคู่มือ วิดีโอสาธิตการออกกำลังกายให้แก่ผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

3. การส่งเสริมให้บุคคลในครอบครัว หรือบุคคลใกล้ชิดเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล และการวางแผนให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

การมีส่วนร่วมในการเขียนบทความ

ผู้เขียนทุกคนมีส่วนร่วมในการเขียนบทความนี้ โดยมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของบทความวิจัย

การมีผลประโยชน์ทับซ้อน

การวิจัยครั้งนี้ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนใด ๆ

แหล่งทุนสนับสนุน

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ จากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี พ.ศ. 2565

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่านที่เสียสละเวลาและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Cardiovascular diseases (CVDs) [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2019 [cited 2022 Jan 22]. Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)).
2. Ge J, Li J, Yu H, et al. Acute myocardial infarction in young adults: Risk factors, clinical features, and management strategies. *Cardiol Plus*. 2017; 2(1): 21-5. doi: 10.4103/2470-7511.248220.
3. Gulati R, Behfar A, Narula J, et al. Acute myocardial infarction in young individuals. *Mayo Clin Proc*. 2020; 95(1): 136-56. doi: 10.1016/j.mayocp.2019.05.001.
4. Division of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Defense operation situation control non-communicable diseases (NCDs). Division of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control; 2019. Thai.
5. Strategy and Planning Division. Public health statistics 2019 [Internet]. Bangkok: Ministry of Public Health; 2020 [cited 2021 Jan 15]. Available from: https://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/statistic62.pdf. Thai.

6. Mitsungnern T, Sukeepaisarncharoen W, Kiatchusakul S, et al. Acute myocardial infarction in the young age group patients in Srinagarind Hospital: A descriptive study. *Srinagarind Med J.* 2013; 28(3): 274-81. Thai.
7. Tamrakar R, Bhatt YD, Kansakar S, et al. Acute myocardial infarction in young adults: Study of risk factors, angiographic features and clinical outcome. *NHJ.* 2013; 10(1): 12-6. doi: <https://doi.org/10.3126/njh.v10i1.9740>.
8. Wannapo P, Kunsongkeit W, Duangpaeng S. Factors influencing physical activity among patients with acute myocardial infarction receiving percutaneous coronary intervention. *J Hlth Sci Res.* 2018; 12(2): 10-8. Thai.
9. Sanprasan P, Prekrunjun J, Kesornsuwan C. Caring for acute myocardial infarction patients in the epidemic situation with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Thai J. Cardio-Thorac Nurs.* 2020; 31(2): 17-28. Thai.
10. Naekeaw N. Stress, anxiety and nursing of acute myocardial infarction in cardiac intensive care units. *SMB.* 2017; 10(2): 103-8. Thai.
11. Saengsiri A, Wattradul D, Kangchanakul S, et al. The factors influencing the self-care agency and quality of life of patients with coronary artery disease. *Thai J. Cardio-Thorac Nurs.* 2015; 26(1): 104-18. Thai.
12. Kim Y. Health-related quality of life in patients with coronary artery disease undergoing percutaneous coronary intervention: A cross-sectional study. *J Nurs Res.* 2022; 30(1): 1-9. doi: 10.1097/jnr.0000000000000465.
13. Du R, Wang P, Ma L, et al. Health-related quality of life and associated factors in patients with myocardial infarction after returning to work: A cross sectional study. *Health Qual.* 2020; 18(1): 1-10. doi: 10.1186/s12955-020-01447-4.
14. Hawkes AL, Patrao TA, Ware R, et al. Predictors of physical and mental health-related quality of life outcomes among myocardial infarction patients. *BMC Cardiovasc. Disord.* 2013; 13(1): 1-9. doi: 10.1186/1471-2261-13-69.
15. Soleimani MA, Zarabadi-Pour S, Chan YH, et al. Factors associated with hope and quality of life in patients with coronary artery disease. *J Nurs Res.* 2022; 30(2): 1-9. doi: 10.1097/jnr.0000000000000476.
16. Taghdosi M, Ghanbari-Afra L, Ghanbari-Afra M, et al. Quality of life and its influencing factors in patients with acute coronary syndrome. *NPT.* 2016; 3(2): 63-9.
17. Endalew HL, Liyew B, Baye Z, et al. Health-related quality of life and associated factors among myocardial infarction patients at cardiac center, Ethiopia. *BioMed Res Int.* 2021; 1-15. doi: 10.1155/2021/6675267.
18. Wang W, Chow A, Thompson DR, et al. Predictors of health-related quality of life among patients with myocardial infarction. *West J Nurs Res.* 2016; 38(1): 43-56. doi: 10.1177/0193945914546201.
19. Puttasomsri T, Leelukkanaveera Y, Lawang W. Factors predicting quality of life among patients with post-percutaneous coronary intervention in Chonburi province. *JNAE.* 2022; 15(1): 59-75. Thai.
20. Ferrans CE, Powers MJ. Quality of life index cardiac version-IV [internet]. Chicago: University of Illinois Chicago, College of Nursing; 1998. [cited 2020 Apr 12]. Available from: <http://qli.org.uic.edu/questionnaires/pdf/cardiacversionIV/Cardiac4english.pdf>
21. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. New York: Routledge Academic; 1988.
22. Srisatitnarakul B. The methodology in nursing research. Bangkok: You & I intertech; 2010. Thai.
23. Charoenpattannaphak P, Masingboon K, Kunsongkeit W. Factors influencing health-related quality of life in patients with acute myocardial infarction. Graduate Research Conference. 2013; 1008-20. Thai.
24. Namphonkrung P. Factors relate to exercise behavior in coronary artery disease patients [master's thesis]. [Bangkok]: Chulalongkorn University; 2002. 173 p.
25. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, et al. The multidimensional scale of perceived social support. *J Pers Assess.* 1988; 52(1): 30-41. doi: 10.1207/s15327752jpa5201_2.
26. Wongpakaran N, Wongpakaran T. A revised Thai multi-dimensional scale of perceived social support. *Span J Psychol.* 2012; 15(3): 1503-9. doi: 10.5209/revsjop.2012.v15.n3.39434.
27. Saengsiri A. The effects of a self-care promotion program on quality of life and reduction of risk factor of coronary heart disease patients [master's thesis]. [Bangkok]: Mahidol University; 2002. 143 p.
28. Bujang MA, Omar ED, Baharum NA. A review on sample size determination for Cronbach's alpha test: A simple guide for researchers. *Malays J Med Sci.* 2018; 25(6): 85-99. doi: 10.21315/mjms2018.25.6.9.
29. Gasecka A, Rzepa B, Skwarek A, et al. Health-related quality of life increases after first-time acute myocardial: A population-based study. *NIPH.* 2022; 61(1): 24-31. doi: 10.2478/sjph-2022-0005.
30. Peric V, Borzanovic M, Stolic R, et al. Quality of life in patients related to gender differences before and after coronary artery bypass surgery. *Interact Cardiovasc Thorac Surg.* 2010; 10(2): 232-38. doi: 10.1510/icvts.2009.208462.
31. Beckman AL, Bucholz EM, Zhang W, et al. Sex differences in financial barriers and the relationship to recovery after acute myocardial infarction. *J Am Heart Assoc.* 2016;

- 5(10): 1-15. doi: 10.1161/JAHA.116.003923.
32. Yeesakun C, Phommad S, Chanwisad A, et al. Self-management and quality of life in patients with ischemic heart disease in Songklanagarind Hospital. *Songklanagarind J Nurs*. 2012; 30(2): 1-16. Thai.
33. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: World Health Organization; 2020.
34. Buchanan DM, Arnold SV, Gosch KL, et al. Association of smoking status with angina and health-related quality of life after acute myocardial infarction. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2015; 8(5): 493-500. doi: 10.1161/CIRCOUTCOMES.114.001545.