

การศึกษาประสบการณ์การมีอาการและวิธีการจัดการอาการ ภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ Symptom Experience and Symptom Management of Post Percutaneous Coronary Intervention among Patients with Coronary Artery Disease

วัทธิกร มั่นจิตร* ระพิน ผลสุข**

Wattikorn Munjit,* Rapin Polsook**

* นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร

* Student in Master of Nursing Science Program, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Bangkok

** คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร

** Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Bangkok

** Corresponding Author: rapin.p@chula.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบบรรยายเชิงเปรียบเทียบ เพื่อศึกษาประสบการณ์การมีอาการและวิธีการจัดการอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ที่มาติดตามการรักษาแผนกผู้ป่วยนอก ระบบโรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลของรัฐระดับตติยภูมิในกรุงเทพมหานคร จำนวน 423 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามประสบการณ์การมีอาการ และแบบสอบถามวิธีการจัดการอาการ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ KR-20 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคของแบบสอบถามประสบการณ์การมีอาการใน 4 มิติ คือ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และมิติความทุกข์ทรมาน ได้เท่ากับ 0.85, 0.85, 0.87 และ 0.86 ตามลำดับ วิธีการจัดการอาการด้านการเลือกปฏิบัติ และประสิทธิผลของวิธีการจัดการอาการ เท่ากับ 0.90 และ 0.91 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติทดสอบที และสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการศึกษา พบว่า อาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ คิดเป็นร้อยละ 52.7 อาการที่กลุ่มตัวอย่างรายงานมากที่สุด คือ รู้สึกเหนื่อยง่าย/อ่อนเพลีย (ร้อยละ 67.7) ขาบวม เป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างรายงานความถี่มากที่สุด ($\bar{x} \pm SD = 3.13 \pm 1.19$) และเบื่ออาหาร เป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างรายงานความรุนแรงและความทุกข์ทรมานมากที่สุด ($\bar{x} \pm SD = 3.05 \pm .97$ และ $3.05 \pm .97$ ตามลำดับ) การนั่งหรือนอนพัก เป็นวิธีที่กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้สำหรับจัดการอาการเหนื่อยง่าย/อ่อนเพลียมากที่สุด และมีประสิทธิผล

Received: June 19, 2021; Revised: January 24, 2022; Accepted: January 31, 2022



อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 86.1) ($\bar{x} \pm SD = 4.05 \pm .96$) และเมื่อเปรียบเทียบประสบการณ์การมีอาการ ภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ พบว่า เพศเป็นเพียงตัวแปรเดียวที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 ($t = 2.59$, $df = 100.49$, $p = .01$)

คำสำคัญ: ประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือด หัวใจ

Abstract

The objective of the descriptive comparative research was to explore symptom experience and symptom management of post percutaneous coronary intervention among patients with coronary artery disease. A total of 423 patients with coronary artery disease post percutaneous coronary intervention were selected from the cardiology outpatient department in tertiary public hospitals, Bangkok. Research instruments consisted of the Demographic data form, Symptom Experience questionnaires, and Symptom Management questionnaires. Their KR-20 and Cronbach's alpha coefficients of symptom experience questionnaires in 4 dimensions; presence, frequency, severity and distress were 0.85, 0.85, 0.87 and 0.86, respectively, and the symptom management questionnaires in using effective dimension were 0.90 and 0.91, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, Independent t-test, and one-way ANOVA. The findings were presented as follows:

Symptom of post percutaneous coronary intervention was 52.7%. The most commonly reported symptom was fatigue (67.7%). Legs swelling was found to be the most frequent symptom ($\bar{x} \pm SD = 3.13 \pm 1.19$), and poor appetite was found to be the most severe and distressing symptom ($\bar{x} \pm SD = 3.05 \pm .97$, and $3.05 \pm .97$, respectively). Rest (sitting and lying down) can be best used for fatigue management (86.1%) ($\bar{x} \pm SD = 4.05 \pm 0.96$). Gender was the only variable that significantly differ from the symptom experience at a p-value of .05 ($t = 2.59$, $df = 100.49$, $p = .01$)

Keywords: symptom experience, symptom management, coronary artery disease patients post percutaneous coronary intervention

ความเป็นมาและความสำคัญ ของปัญหา

โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary Artery Disease: CAD) เป็นปัญหาด้านสุขภาพที่สำคัญ ของประชากรโลก และคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2573 ประชากรทั่วโลกจะเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ประมาณ 23.6 ล้านคน¹ จากการรายงานสมาคม

โรคหัวใจแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2564 พบว่า โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ของประเทศสหรัฐอเมริกา² สำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ. 2563 พบผู้เสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 38,095 ราย³ ซึ่งการขยายหลอดเลือดหัวใจ (Percutaneous Coronary Intervention: PCI) เป็น วิธีการรักษาตามมาตรฐานที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือด

หัวใจต้องได้รับ ซึ่งเป็นวิธีการที่สามารถช่วยลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ สำหรับตำแหน่งที่นิยมใช้ในปัจจุบัน คือ หลอดเลือดแดงบริเวณขานับและข้อมือ⁴ ถึงแม้การขยายหลอดเลือดหัวใจจะได้ผลดีเพียงใดแต่ก็ยังมีความจำกัด โดยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจสามารถเกิดอาการภายหลังจากการขยายหลอดเลือดหัวใจ คิดเป็นร้อยละ 65.8 - 93.3 และอาการจะเริ่มเกิดขึ้นตั้งแต่ภายหลังการถอดสายสวนหัวใจจนถึงประมาณ 6 เดือน^{5,6} อาจมีสาเหตุเนื่องจากการรับรู้ประสบการณ์เจ็บป่วย เกิดจากมุมมองของผู้ป่วยรับรู้ว่าการเจ็บป่วยเป็นความผิดปกติที่เปลี่ยนไปจากเดิม ส่งผลให้ไม่สามารถทำหน้าที่หรือปฏิบัติตามกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ⁷ อาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่พบได้บ่อยและมีความรุนแรงจะเกิดขึ้นตั้งแต่รักษาอยู่ในโรงพยาบาลจนกระทั่งถึง 6 เดือน ภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ประกอบด้วย 1. อาการทางด้านร่างกาย^{5,6} ได้แก่ 1) ปวดหลัง⁵ 2) เจ็บแน่นหน้าอก⁸ 3) ปวดแผลบริเวณที่แทงเข็ม⁴ 4) เหนื่อยง่าย/อ่อนเพลีย^{5,6} และ 5) หายใจลำบาก⁹ เป็นต้น 2. อาการด้านจิตใจ^{5,6} ได้แก่ 1) วิตกกังวล¹⁰ 2) รู้สึกไม่มีความสุข^{6,10,11} และ 3) นอนไม่หลับ¹² เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Piva และคณะ⁵ พบว่า อาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่ผู้ป่วยรายงานมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) ปวดหลัง 2) อ่อนเพลีย และ 3) ปวดแผลบริเวณที่แทงเข็ม ส่วนอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รายงานว่ามีความรุนแรงมากที่สุด คือ อาการปวดหลัง ดังนั้นจะเห็นว่าประสบการณ์การมีอาการมีความสำคัญที่ส่งผลต่อการปฏิบัติตามกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย

ประสบการณ์การมีอาการตามแนวคิดของ Dodd และคณะ¹³ เป็นการรับรู้อาการของผู้ป่วยแต่ละบุคคลที่มีต่ออาการที่เกิดขึ้น ซึ่งบุคคลจะรับรู้ว่าการเปลี่ยนแปลงหรือความผิดปกติเกิดขึ้นกับร่างกาย หลังจากนั้นบุคคลจะประเมินลักษณะอาการ

โดยพิจารณาถึงความรุนแรง ความถี่ ตำแหน่งที่เกิดขึ้น รวมถึงผลกระทบของอาการที่มีต่อการดำเนินชีวิต และตอบสนองต่ออาการด้วยการแสดงออกทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และพฤติกรรม ซึ่งบุคคลอาจจะตอบสนองต่ออาการเพียงหนึ่งอาการหรือมากกว่าหนึ่งอาการ เช่นเดียวกันกับผู้ป่วยภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจจะมีการรับรู้อาการของผู้ป่วยแต่ละบุคคลในมิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน ผู้ป่วยจะใช้กระบวนการที่คล้ายกับการระบุความเจ็บป่วย ไม่ว่าจะเป็นลักษณะของอาการ สาเหตุของอาการ ระยะเวลาในการเกิดอาการ และผลของการรักษาที่เกิดขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดประสบการณ์การมีอาการของ Dodd และคณะ¹³ ซึ่งการเข้าใจประสบการณ์การมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ จะช่วยให้พยาบาลรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดอาการและสามารถระบุได้ว่าอาการใดที่มีความถี่ ความรุนแรง ความทุกข์ทรมานที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยมากที่สุด เพื่อให้พยาบาลนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนการพยาบาลและให้ความรู้กับผู้ป่วยเกี่ยวกับวิธีการจัดการกับอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจได้อย่างเหมาะสม

วิธีการจัดการอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ เป็นวิธีการต่างๆ ที่ผู้ป่วยปฏิบัติเมื่อมีอาการเกิดขึ้นซึ่งการบรรเทาอาการสามารถทำได้ด้วยตนเอง หรือได้รับการช่วยเหลือจากทีมสุขภาพ วิธีการจัดการอาการเกิดจากการรับรู้ของผู้ป่วยจากการประเมินอาการที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การหาวิธีการในการจัดการอาการเหล่านั้น ซึ่งการจัดการอาการเป็นกระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ผู้ป่วยจะยังไม่แน่ใจว่าตนเองจัดการกับอาการเหล่านั้นได้อย่างไร ทำให้บางครั้งไม่ได้ตระหนักถึงการจัดการอาการที่เกิดขึ้น ส่งผลให้อาการนั้นยังคงอยู่หรือทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น และยังส่งผลให้เกิดอาการอื่นๆ ตามมาได้^{13,14}

จากการทบทวนวรรณกรรมในต่างประเทศพบว่า มีการศึกษาเกี่ยวกับอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจใน 3 มิติ ได้แก่ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ และมิติความรุนแรง^{5,6} ซึ่งยังไม่ครอบคลุมในทุกมิติของการเกิดอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ และข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการจัดการอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจยังไม่สามารถระบุวิธีการที่ประสบผลสำเร็จในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นสำหรับประเทศไทยยังไม่พบการศึกษาอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ประสิทธิภาพการมีอาการ และวิธีการจัดการอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ พบเพียงการศึกษาประสิทธิภาพการมีอาการและวิธีการจัดการอาการในผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว¹⁵ ซึ่งยังไม่ครอบคลุมในกลุ่มผู้ป่วยภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งทั้งสองโรคมีความแตกต่างกันทั้งทางด้านพยาธิสภาพและระยะเวลาในการเกิดโรค ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีการอุดตันของหลอดเลือดหัวใจ ทำให้เลือดไม่สามารถไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ ส่งผลให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ผู้ป่วยจะมีอาการเฉียบพลันและไม่ทราบล่วงหน้า และอาการจะทุเลาลงภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจภายใน 6 - 8 เดือน ดังนั้น การศึกษาประสิทธิภาพการมีอาการและวิธีการจัดการอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ จะช่วยให้พยาบาลมีข้อมูลเกี่ยวกับอาการใดที่มีความถี่ ความรุนแรง ความทุกข์ทรมาน ที่ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินของผู้ป่วยมากที่สุด ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ในการวางแผนให้การพยาบาลและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับวิธีในการจัดการกับอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเลือกวิธีการจัดการอาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สอดคล้องกับแผนการรักษา ส่งผลให้ลดการดำเนินของโรค เกิดความสุขสบาย ลดความวิตกกังวล

ลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่าย ลดการกลับเป็นซ้ำ ลดอัตราการเสียชีวิต และส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น^{5,16}

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกปัจจัยตามแนวคิดของ Dodd และคณะ¹³ และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ตัวแปรองค์ประกอบด้านบุคคลที่มีผลต่อประสิทธิภาพการมีอาการและวิธีการจัดการอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ แบ่งเป็น ตัวแปรองค์ประกอบด้านบุคคล ได้แก่ เพศ^{17,18} อายุ^{17,18} และดัชนีมวลกาย¹⁷ และตัวแปรองค์ประกอบด้านสุขภาพหรือความเจ็บป่วย ได้แก่ โรคร่วม^{5,6,17} และการสูบบุหรี่^{9,17} ซึ่งตัวแปรเหล่านี้จัดเป็นปัจจัยส่วนบุคคลเพราะเป็นตัวแปรที่เกิดขึ้นเฉพาะกับบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่มีผลต่ออาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาอาการและวิธีการจัดการอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการอาการของ Dodd และคณะ¹³ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม เพื่อนำข้อค้นพบที่ได้มาวางแผนให้การพยาบาลได้อย่างเหมาะสมสามารถบรรเทาหรือลดอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ใน 4 มิติ ได้แก่ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และมิติความทุกข์ทรมาน
3. เพื่อศึกษาวิธีการจัดการอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ
4. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยโรค

หลอดเลือดหัวใจ ทั้ง 4 มิติ จำแนกตาม 5 ตัวแปร คือ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ และโรคร่วม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการอาการของ Dodd และคณะ¹³ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม มาใช้เป็นแนวทางในการศึกษาประสิทธิภาพการมีอาการและวิธีการจัดการอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ เนื่องจากแบบจำลองการจัดการอาการของ Dodd และคณะ¹³ สามารถใช้ประเมินอาการจากการรับรู้ของผู้ป่วยเอง จากนั้นผู้ป่วยจะแสวงหาวิธีในการจัดการกับอาการที่ผู้ป่วยเผชิญอยู่ เพื่อให้อาการนั้นบรรเทาหรือหายไป โดย Dodd และคณะ¹³ ได้เสนอกรอบแนวคิดการจัดการกับอาการ (Symptom management model) ซึ่งการรับรู้อาการและวิธีการจัดการอาการ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านบุคคล 2) ด้านสุขภาพและความเจ็บป่วย และ 3) ด้านสิ่งแวดล้อม จากแนวคิดดังกล่าวร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม พบว่า สามารถทำให้ผู้วิจัยประเมินอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจของผู้ป่วยได้ตั้งแต่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรับรู้อาการหรือสิ่งที่เกิดขึ้นกับตนเอง ด้วยการประเมินอาการตนเองจนผู้ป่วยตอบสนองอาการออกมาทั้งในด้านร่างกายและจิตใจหลังจากนั้นผู้ป่วยจะแสวงหาวิธีในการจัดการกับอาการที่ผู้ป่วยเผชิญอยู่ เพื่อให้อาการนั้นบรรเทาหรือหายไป ซึ่งอาการและวิธีการจัดการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการดูแลผู้ป่วยเป็นอย่างมาก นอกจากนี้พบว่า องค์ประกอบด้านบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และระดับดัชนีมวลกาย ส่วนองค์ประกอบด้านสุขภาพหรือความเจ็บป่วย ได้แก่ การสูบบุหรี่ และโรคร่วม ในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้ศึกษาตัวแปรด้านที่เป็นองค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากผู้ป่วยแต่ละบุคคลมีการดำเนินชีวิตและอาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ซึ่งการจัดการทำ

ต่อผู้ป่วยจะส่งผลต่อการจัดการอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจได้โดยผู้ป่วยเอง ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาองค์ประกอบด้านบุคคลและองค์ประกอบด้านความเจ็บป่วย สามารถอธิบายได้ดังนี้ 1) เพศหญิงจะมีประสิทธิภาพการมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจมากกว่าเพศชาย เนื่องจากเพศหญิงสามารถรับรู้อาการของโรคหลอดเลือดหัวใจได้มากกว่าเพศชาย¹⁹ 2) ผู้ป่วยที่มีอายุมากจะมีประสิทธิภาพการมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจมากกว่าผู้ป่วยที่อายุน้อย เนื่องจากอายุมากขึ้นกลไกการสร้างความต้านทานโรคเสื่อมลง ทำให้เกิดอาการมากขึ้น²⁰ 3) ผู้ป่วยที่ดัชนีมวลกายมากกว่าปกติจะมีประสิทธิภาพการมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจมากกว่าผู้ป่วยที่ดัชนีมวลกายปกติ เนื่องจากผู้ป่วยที่อ้วนน้ำหนักตัวของผู้ป่วยจะทำให้เพิ่มการออกแรงกดกล้ามเนื้อที่หลังมากขึ้น ส่งผลให้เกิดอาการปวดหลังมากกว่าผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายปกติ²¹ 4) ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่จะมีประสิทธิภาพการมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่สูบบุหรี่ เนื่องจากสารนิโคตินจากบุหรี่จะทำให้หลอดเลือดเกร็งและเกล็ดเลือดเกาะกลุ่มได้ง่าย ทำให้เกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกส่งผลให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน⁹ และ 5) ผู้ป่วยที่มีโรคร่วมจะมีประสิทธิภาพการมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วม เนื่องจากโรคร่วมที่มีผลต่อการทำงานของร่างกาย และพยาธิสภาพของหัวใจและหลอดเลือด²²

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย เพื่อศึกษาอาการและวิธีการจัดการอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการติดตามการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก ระบบหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลของรัฐระดับตติยภูมิ ในกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ อายุระหว่าง 30 - 59 ปี ที่มาติดตามการรักษาภายใน 6 เดือน หลังจากขยายหลอดเลือดหัวใจ ที่แผนกผู้ป่วยนอก ระบบโรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลของรัฐระดับตติยภูมิในกรุงเทพมหานคร 3 โรงพยาบาล จำนวน 423 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยกำหนดคุณสมบัติเกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจบริเวณขานับและข้อมือ 2) ผู้ป่วย ภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจภายใน 6 เดือน 3) ยินดีเข้าร่วมในการทำวิจัย 4) มีสติสัมปชัญญะ ปกติ สามารถสื่อสารเข้าใจได้ และ 5) สามารถอ่าน และเขียนภาษาไทย เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ และผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติขณะติดต่อกับเพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น มีอาการเจ็บ แน่นหน้าอก หอบเหนื่อย เป็นลม วิงเวียนศีรษะ หน้ามืด มีอาการไม่สบายของร่างกาย และหัวใจเต้นผิดปกติ เป็นต้น ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่างถูกคัดออก ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณจากสูตรของ Cochran²³ โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น 95 % และค่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูลเท่ากับ .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 384 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 423 คน จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยสำรวจรายชื่อโรงพยาบาลของรัฐระดับตติยภูมิ ในกรุงเทพมหานคร ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลาย ขั้นตอน (Multi-state sampling) คัดเลือกเฉพาะ โรงพยาบาลของรัฐระดับตติยภูมิที่มีศูนย์โรคหัวใจ

และห้องปฏิบัติการสวนหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งอยู่ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 6 สังกัด โดยการสุ่มอย่างง่ายจาก 3 ใน 6 สังกัด เลือกโรงพยาบาลจาก 3 สังกัด มาสังกัดละ 1 โรงพยาบาล ได้โรงพยาบาล วชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช โรงพยาบาลตำรวจ และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยสุ่มเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์การคัดเข้า

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย 18 ข้อ เป็นแบบให้เลือกตอบ และเติมคำตอบ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพปัจจุบัน รายได้ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ โรคประจำตัว สิทธิในการรักษา น้ำหนัก ส่วนสูง จำนวนของเส้นเลือดหัวใจที่ตีบ ตำแหน่งของการใส่สายสวนหัวใจ จำนวนของเส้นเลือดที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจครั้งนี้ วิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับ และยาที่ใช้รักษาภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามประสบการณ์การมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามตามแบบจำลองการจัดการอาการของ Dodd และคณะ¹³ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 13 ข้อ และผู้วิจัยได้เพิ่มข้อคำถามปลายเปิด หากผู้ป่วยมีอาการอื่นๆ ที่นอกเหนือจากที่ระบุ เมื่อนำไปเก็บข้อมูลจำนวนอาการเพิ่มจาก 13 ข้อ เป็น 24 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

1. มิติการเกิดอาการ ข้อคำถามแต่ละข้อมีลักษณะคำตอบเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list) ให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบ หากกลุ่มตัวอย่างเลือกตอบว่า “ไม่มีอาการ” หมายถึง ไม่เคยมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจนี้เกิดขึ้น เท่ากับ 0 คะแนน แต่หากตอบว่า “มีอาการ” หมายถึง มีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือด

หัวใจนี้เกิดขึ้น เท่ากับ 1 คะแนน ผู้วิจัยรายงานมิติ การเกิดอาการเป็นความชุกในรูปแบบร้อยละของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ระบุว่า “มีอาการ” ภายหลัง การขยายหลอดเลือดหัวใจในแต่ละข้อ

2. มิติความถี่ ข้อคำถามแต่ละข้อมี ลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 4 ระดับ (Rating scale) จาก 1 คือ อาการนี้เกิดขึ้นน้อยมาก จนถึง 4 คือ อาการนี้เกิดขึ้นตลอดเวลา การแปลผลนำมา แบ่งเป็น 3 ระดับ กำหนดช่วงคะแนน ดังนี้ คะแนน เฉลี่ย 1.00 - 2.00 คะแนน หมายถึง ความถี่ของ อาการอยู่ในระดับน้อย คะแนนเฉลี่ย 2.01 - 3.00 คะแนน หมายถึง ความถี่อยู่ในระดับปานกลาง และ คะแนนเฉลี่ย 3.01 - 4.00 คะแนน หมายถึง ความถี่ อยู่ในระดับมาก

3. มิติความรุนแรง ข้อคำถามแต่ละข้อ มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จาก 1 คือ อาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจนั้น ไม่มีความรุนแรง จนถึง 5 คือ อาการภายหลังการ ขยายหลอดเลือดหัวใจนั้นมีความรุนแรงมากที่สุด การแปลผลนำมาแบ่งเป็น 3 ระดับ กำหนดช่วง คะแนน ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.33 คะแนน หมายถึง ความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับน้อย คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.66 คะแนน หมายถึง ความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับปานกลาง 3.67 - 5.00 คะแนน หมายถึง ความรุนแรงของอาการอยู่ ในระดับมาก

4. มิติความทุกข์ทรมาน ข้อคำถาม แต่ละข้อมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จาก 1 คือ อาการภายหลังการขยายหลอดเลือด หัวใจนั้นไม่ทำให้เกิดความรู้สึกทุกข์ทรมาน จนถึง 5 อาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจนั้น ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกทุกข์ทรมานมากที่สุด การแปลผลนำมาแบ่งเป็น 3 ระดับ กำหนดช่วง คะแนน ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.33 คะแนน หมายถึง ความรู้สึกทุกข์ทรมานของอาการอยู่ใน ระดับน้อย คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.66 คะแนน

หมายถึง ความรู้สึกทุกข์ทรมานของอาการอยู่ใน ระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 3.67 - 5.00 คะแนน หมายถึง ความรู้สึกทุกข์ทรมานของอาการอยู่ใน ระดับมาก

การคิดคะแนนรวมของประสบการณ์การ มีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ผู้วิจัย ได้นำการประเมินประสบการณ์การมีอาการ ใน 4 มิติ คิดได้จากการรวมคะแนนของทั้ง 4 มิติ จะมี คะแนนอยู่ระหว่าง 4 - 360 คะแนน การแปลผล นำมาแบ่งเป็น 3 ระดับ กำหนดช่วงคะแนน ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 4.00 - 123.67 คะแนน หมายถึง ประสบการณ์การมีอาการภายหลังการขยาย หลอดเลือดหัวใจอยู่ในระดับน้อย คะแนนเฉลี่ย 123.68 - 243.35 คะแนน หมายถึง ประสบการณ์ การมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจอยู่ ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 243.36 - 360.00 คะแนน หมายถึง ประสบการณ์การมีอาการภายหลัง การขยายหลอดเลือดหัวใจอยู่ในระดับมาก

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามวิธีการจัดการอาการ ภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ผู้วิจัยสร้าง แบบสอบถามตามแบบจำลองการจัดการอาการของ Dodd และคณะ¹³ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม เช่น หนังสือ บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ วิธีการจัดการอาการภายหลังการขยายหลอดเลือด หัวใจของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 13 ข้อ และผู้วิจัยได้เพิ่มข้อคำถามปลายเปิด หากผู้ป่วยมี อาการอื่นๆ ที่นอกเหนือจากที่ระบุ เมื่อนำไปเก็บ ข้อมูลจำนวนอาการเพิ่มจาก 13 ข้อ เป็น 24 ข้อ โดยแต่ละข้อมีการประเมิน 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การเลือกปฏิบัติวิธีการจัดการอาการภายหลังการ ขยายหลอดเลือดหัวใจ ลักษณะคำตอบเป็นแบบ สำรวจรายการ (Check list) ให้กลุ่มตัวอย่างเลือก ตอบว่า “ปฏิบัติ” หรือ “ไม่ปฏิบัติ” วิธีการจัดการ อาการแต่ละข้อ มีช่วงคะแนนตั้งแต่ 0 - 1 ให้ ความหมายของคะแนน ดังนี้ หากกลุ่มตัวอย่าง เลือกตอบว่า “ปฏิบัติ” หมายถึง ผู้ป่วยเลือกใช้

วิธีการจัดการอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจในข้อนี้ ให้ 1 คะแนน แต่หากตอบว่า “ไม่ปฏิบัติ” หมายถึง ผู้ป่วยไม่เลือกใช้วิธีการจัดการอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจในข้อนี้ ให้ 0 คะแนน และส่วนที่ 2 ประสิทธิภาพของวิธีการจัดการอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่ผู้ป่วยเลือกปฏิบัติ มีลักษณะคำตอบเป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ โดยนำมาแบ่งเป็นช่วงคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.33 คะแนน หมายถึง ประสิทธิภาพของวิธีการจัดการอาการอยู่ในระดับน้อย คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.66 คะแนน ประสิทธิภาพของวิธีการจัดการอาการอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 3.67 - 5.00 คะแนน ประสิทธิภาพของวิธีการจัดการอาการอยู่ในระดับมาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามประสบการณ์การมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ และแบบสอบถามวิธีการจัดการอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านระบบหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 5 ท่าน แล้วนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index) มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1 และ 0.95 ตามลำดับ และนำแบบสอบถามประสบการณ์การมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ และแบบสอบถามวิธีการจัดการอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ไปตรวจสอบค่าความเที่ยง (Reliability) โดยนำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้นำมาคำนวณหาค่าความเที่ยง โดยการคำนวณค่า KR-20 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค แล้วรายงานความเที่ยงแยกตามอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ใน 4 มิติ (มิติการเกิดอาการ วิตกกังวล วิตกกังวลรุนแรง

และวิตกกังวลทุกขั้ว) มีค่าเท่ากับ 0.85, 0.85, 0.87 และ 0.86 ตามลำดับ สำหรับวิธีการจัดการอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ การเลือกปฏิบัติวิธีการจัดการอาการ และประสิทธิผลของวิธีการจัดการอาการ มีค่าเท่ากับ 0.90 และ 0.91 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ภายหลังจากได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย และอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั้ง 3 แห่งแล้ว จึงทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่แผนกผู้ป่วยนอกระบบหัวใจและหลอดเลือด โดยผู้วิจัยแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ ขออนุญาต และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลพร้อมอธิบายถึงสิทธิของผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัยและลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจึงเชิญผู้ป่วยมายังห้องตรวจที่ได้จัดเตรียมไว้แล้ว มีประตูปิดมิดชิด ให้กลุ่มตัวอย่างลงมือตอบแบบสอบถามด้วยตัวเอง ใช้เวลาประมาณ 20 นาที และสามารถสอบถามข้อสงสัยกับผู้วิจัยได้ตลอดเวลาที่ตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยสามารถเข้าถึงข้อมูลได้เพียงผู้เดียวโดยใช้รหัสผ่าน และรายงานผลการวิจัยในภาพรวมไม่ได้มีการนำข้อมูลส่วนบุคคลไปเผยแพร่

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เลขที่อนุมัติ 007/63 วันที่อนุมัติ 13 กุมภาพันธ์ 2563 วันสิ้นสุดการอนุมัติ 12 กุมภาพันธ์ 2564 คณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์โรงพยาบาลตำรวจ เลขที่อนุมัติ จว.14/2563 วันที่อนุมัติ 26 กุมภาพันธ์ 2563 วันสิ้นสุดการอนุมัติ 25 กุมภาพันธ์ 2564 และ คณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขที่อนุมัติ จว.14/2563 วันที่อนุมัติ 21 กุมภาพันธ์ 2563 วันสิ้นสุดการอนุมัติ 20 กุมภาพันธ์ 2564

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์การเกิดอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยร้อยละ

2. ประสิทธิภาพการมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ใน 4 มิติ ได้แก่ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และมิติความทุกข์ทรมาน และวิธีการจัดการอาการวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. เปรียบเทียบประสิทธิภาพการมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ใน 4 มิติ ได้แก่ 1) ตัวแปรเพศ อายุ ระดับดัชนีมวลกาย และการสูบบุหรี่ วิเคราะห์ด้วยสถิติ Independent t-test และ 2) ตัวแปรโรคร่วม วิเคราะห์ด้วยสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 423 คน เป็นเพศชาย ร้อยละ 74.5 เพศหญิง ร้อยละ 25.5 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 50 ถึง 59 ปี คิดเป็นร้อยละ 87.7 มีสถานภาพสมรสมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 88.9 มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 38.3 ประกอบอาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 41.6 มีรายได้อยู่ระหว่าง 10,001 - 30,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 35.1 สิทธิ์ในการรักษา คือ สวัสดิการข้าราชการ คิดเป็นร้อยละ 47.5 กลุ่มตัวอย่างมีดัชนีมวลกาย $\geq 23 \text{ Kg./m}^2$ คิดเป็นร้อยละ 62.9 สูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 56.7 ดื่มแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 51.5 และมีโรคร่วมมากกว่า 2 โรค คิดเป็นร้อยละ 63.8 มีจำนวนเส้นเลือดหัวใจที่ตีบ จำนวน 3 เส้น คิดเป็นร้อยละ 38.1 ตำแหน่งของการใส่สายสวนหัวใจบริเวณข้อมือนอกที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.1 และมีจำนวนของ

เส้นเลือดที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจในปัจจุบัน 1 เส้น คิดเป็นร้อยละ 58.6 ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยวิธีการใส่ขดลวด คิดเป็นร้อยละ 94.8 และกลุ่มตัวอย่างสองในสามได้รับยาที่ใช้รักษาภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 4 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 66.0

2. อาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 423 คน พบว่าผู้ป่วยเกิดอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 223 คน คิดเป็นร้อยละ 52.7 และผู้ที่ไม่เกิดอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 47.3

3. ประสิทธิภาพการมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจใน 4 มิติ ได้แก่ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และมิติความทุกข์ทรมาน และวิธีการจัดการอาการ

มิติการเกิดอาการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างรายงานเกิดอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ร้อยละ 52.7 และอาการที่กลุ่มตัวอย่างรับรู้การเกิดอาการทั้งหมด 24 อาการ โดยอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจหลัก 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) รู้สึกเหนื่อยง่าย/อ่อนเพลีย 2) เจ็บแน่นหน้าอก และ 3) วิดกกังวล คิดเป็นร้อยละ 67.7, 37.7 และ 18.4 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1



ตารางที่ 1 อาการที่กลุ่มตัวอย่างรายงานมากที่สุดและวิธีการจัดการที่มีประสิทธิผลมากที่สุดใน 3 อันดับแรก

อาการ	จำนวน	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย/ ค่ามัธยฐาน ของความถี่ ที่เกิด	ค่าเฉลี่ย/ ค่ามัธยฐาน ของความ รุนแรง	ค่าเฉลี่ย/ ค่ามัธยฐาน ของความ ทุกข์ทรมาน	วิธีการจัดการอาการ ที่มีประสิทธิผล มากที่สุด
1. รู้สึกเหนื่อยง่าย/ อ่อนเพลีย	151	67.7	2.32 ± .90	2.47 ± .75	2.45 ± .76	1. นั่งหรือนอนพัก 2. นอนพักในระหว่างวัน 3. ไปรับการรักษา พยาบาลที่ สถานพยาบาล
2. เจ็บแน่น หน้าอก	84	37.7	1.70 ± .77	2.57 ± .84	2.51 ± .89	1. นั่งหรือนอนพัก 2. อมยาอมใต้ลิ้น 3. ไปรับการรักษา พยาบาลที่ สถานพยาบาล
3. วิดกกังวล	41	18.4	2.44 ± .90	2.78 ± .94	2.78 ± .96	1. สร้างกำลังใจให้ตัวเอง 2. พูดคุยระบาย ความรู้สึกกับคน ใกล้ชิด 3. นอนพักผ่อน

มิตินัยสำคัญ พบว่า การรับรู้อาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ที่กลุ่มตัวอย่างรายงานความถี่มากที่สุด 3 อันดับแรกของอาการหลักเรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ 1) ขาบวม เป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างรายงานความถี่อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} \pm SD = 3.13 \pm 1.19$) 2) เบื่ออาหาร เป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างรายงานความถี่อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} \pm SD = 3.10 \pm 1.91$) และ 3) ปวดหลัง เป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างรายงานความถี่อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} \pm SD = 2.67 \pm .82$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างในมิตินัยสำคัญ 3 อันดับแรกของการรับรู้การมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ

อาการภายหลังการขยาย หลอดเลือดหัวใจ	มิตินัยสำคัญของอาการ (จำนวน)				$\bar{X} \pm SD$	การแปลผล
	น้อยมาก	บางครั้ง	บ่อยครั้ง	ตลอดเวลา		
1. ขาบวม	3	0	4	8	3.13 ± 1.19	มาก
2. เบื่ออาหาร	2	3	7	9	3.10 ± 1.00	มาก
3. ปวดหลัง	1	5	7	2	2.67 ± .82	ปานกลาง

มิติตามรุนแรง พบว่า อาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลุ่มตัวอย่างรายงานความรุนแรงมากที่สุด 3 อันดับแรกของอาการหลัก ได้แก่ 1) เบื่ออาหาร กลุ่มตัวอย่างรายงานความรุนแรงอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} \pm SD = 3.05 \pm .97$) 2) นอนไม่หลับ กลุ่มตัวอย่างรายงานความรุนแรงอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} \pm SD = 2.84 \pm .82$) และ 3) อารมณ์เปลี่ยนแปลงไป กลุ่มตัวอย่างรายงานความรุนแรงอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} \pm SD = 2.82 \pm .69$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างในมิติตามรุนแรง 3 อันดับแรกของการรับรู้อาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ

อาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ	มิติตามรุนแรงของอาการ (จำนวน)					$\bar{X} \pm SD$	การแปลผล
	ไม่มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
1. เบื่ออาหาร	0	7	8	4	2	$3.05 \pm .97$	ปานกลาง
2. นอนไม่หลับ	1	12	18	6	1	$2.84 \pm .82$	ปานกลาง
3. อารมณ์เปลี่ยนแปลงไป	0	9	9	3	1	$2.82 \pm .85$	ปานกลาง

มิติตามทุกข์ทรมาน พบว่า อาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลุ่มตัวอย่างรายงานความทุกข์ทรมานมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) เบื่ออาหาร กลุ่มตัวอย่างรายงานความทุกข์ทรมานอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} \pm SD = 3.05 \pm .97$) 2) นอนไม่หลับ กลุ่มตัวอย่างรายงานความทุกข์ทรมานอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} \pm SD = 2.82 \pm .83$) และ 3) วิตกกังวล กลุ่มตัวอย่างรายงานความทุกข์ทรมานอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} \pm SD = 2.78 \pm .96$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างในมิติตามทุกข์ทรมาน 3 อันดับแรกของการรับรู้อาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ

อาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ	มิติตามทุกข์ทรมานของอาการ (จำนวน)					$\bar{X} \pm SD$	การแปลผล
	ไม่มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
1. เบื่ออาหาร	0	7	8	4	2	$3.05 \pm .97$	ปานกลาง
2. นอนไม่หลับ	1	13	17	6	1	$2.82 \pm .83$	ปานกลาง
3. อารมณ์เปลี่ยนแปลงไป	4	9	22	4	2	$2.78 \pm .96$	ปานกลาง

3.2 วิธีการจัดการอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ 3 อันดับแรก พบว่า 1) รู้สึกเหนื่อยง่าย/อ่อนเพลีย เป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างรายงานอาการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 67.7 และกลุ่มตัวอย่างเลือกใช้วิธีการจัดการอาการด้วยวิธีการนั่งหรือนอนพักมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 86.1 2) เจ็บแน่นหน้าอก คิดเป็นร้อยละ 37.7 และกลุ่มตัวอย่างเลือกใช้วิธีการจัดการอาการด้วยวิธีการนั่งหรือนอนพักมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.1 และ 3) วิตกกังวล คิดเป็นร้อยละ 18.4 และกลุ่มตัวอย่างเลือกใช้วิธีการจัดการอาการด้วยการสร้างกำลังใจให้ตัวเองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.7 ดังแสดงในตารางที่ 5



ตารางที่ 5 แสดงจำนวน ร้อยละ ของวิธีการจัดการอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ 3 อันดับแรก
จำแนกตามมิติการเกิดอาการ

อาการ	วิธีการจัดการอาการ	จำนวน	ร้อยละ	ประสิทธิผล	
				$\bar{X} \pm SD$	การแปลผล
1. รู้สึกเหนื่อยง่าย/ อ่อนเพลีย	1. นั่งหรือนอนพัก	130	86.1	4.05 $\pm$.96	มาก
	2. นอนพักในระหว่างวัน	11	7.3	3.55 $\pm$ 1.03	ปานกลาง
	3. ไปรับการรักษาพยาบาล ที่สถานพยาบาล	7	4.6	4.57 $\pm$.54	มาก
2. เจ็บแน่นหน้าอก	1. นั่งหรือนอนพัก	53	63.1	4.09 $\pm$.79	มาก
	2. อมยาอมใต้ลิ้น	38	45.2	3.95 $\pm$ 1.14	มาก
	3. ไปรับการรักษาพยาบาล ที่สถานพยาบาล	14	16.7	4.29 $\pm$.73	มาก
3. วิดกกังวล	1. สร้างกำลังใจให้ตัวเอง	13	31.7	3.85 $\pm$ 1.46	มาก
	2. พูดคุยระบายความรู้สึกกับ คนใกล้ชิด	10	23.4	4.00 $\pm$.67	มาก
	3. นอนพักผ่อน	7	17.1	4.14 $\pm$.69	มาก

4. การเปรียบเทียบประสบการณ์การมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ทั้ง 4 มิติ พบว่า ตัวแปรเพศมีประสบการณ์การมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 2.59$, $df = 100.49$, $p = .01$) ส่วนตัวแปรอายุ ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ และโรคร่วมมีประสบการณ์การมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบประสบการณ์การมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ใน 4 มิติ

ตัวแปร	จำนวน	Mean	SD	t-test	F
เพศ					
ชาย	70	25.80	23.10	2.59*	
หญิง	153	17.90	16.01		
อายุ (ปี)					
≤ 49 ปี	27	15.89	14.51	1.32	
≥ 50 ปี	196	21.00	19.31		
ดัชนีมวลกาย (kg/m ²)					
≤ 22.9 kg/m ²	85	22.64	19.16	1.41	
≥ 23.0 kg/m ²	138	18.99	18.57		

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบประสบการณ์การมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ใน 4 มิติ (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	Mean	SD	t-test	F
การสูบบุหรี่					
ไม่สูบบุหรี่ (n = 102)	102	22.42	20.36	1.49	
สูบบุหรี่ (n = 121)	121	18.66	17.34		
โรคร่วม					
ไม่มีโรคร่วม	23	15.39	13.27	1.47	
1 โรค	47	18.40	17.88		
≥ 2 โรค	153	21.74	19.72		

* p < .05

การอภิปรายผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาอัตราการมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รายงานการรับรู้อาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 223 คน คิดเป็นร้อยละ 52.7 เนื่องจากการขยายหลอดเลือดหัวใจเป็นวิธีการนำท่อขนาดเล็กเข้าไปทางท่อนำสายสวนโดยเจาะหลอดเลือดแดงบริเวณข้อมือ ข้อพับแขนหรือขาหนีบ เพื่อเปิดหลอดเลือดหัวใจตรงตำแหน่งที่มีการตีบ ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Piva และคณะ⁵ ที่ศึกษาภาวะไม่สุขสบายภายหลังใส่สายสวนหัวใจผ่านทางบริเวณขาหนีบหรือข้อมือ พบว่า ผู้ป่วยภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจสามารถเกิดอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 65.8 และจากการศึกษาของ Barker และคณะ⁶ ที่ศึกษาการประเมินอาการและความรู้สึกของผู้ป่วยภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ พบว่า ผู้ป่วยมีการรับรู้การปวดหรือไม่สุขสบายทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ร้อยละ 93

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาประสบการณ์การมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ใน 4 มิติ คือ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และมิติความทุกข์ทรมาน ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า

มิติการเกิดอาการ จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า รู้สึกเหนื่อยง่าย/อ่อนเพลีย เป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างรายงานมากที่สุด จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 67.7 เนื่องจากความรู้สึกเหนื่อยง่าย/อ่อนเพลีย ซึ่งประชากรส่วนใหญ่มีเส้นเลือดหัวใจที่ตีบ จำนวน 3 เส้น มากที่สุด 161 คน คิดเป็นร้อยละ 38.1 และได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจในปัจจุบันจำนวน 1 เส้น มากที่สุด 248 คน คิดเป็นร้อยละ 58.6 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เกือบครึ่งของผู้ป่วยยังคงมีรอยโรคจากเส้นเลือดที่ยังไม่ได้รับการขยายหลอดเลือด อาจเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยยังมีความรู้สึกเหนื่อยง่าย/อ่อนเพลียจากพยาธิสภาพของโรค เนื่องจากผู้ป่วยมีการตีบของหลอดเลือดหัวใจจำนวนมากว่า 1 เส้น และไม่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจครบทุกเส้น ทำให้ผู้ป่วยยังคงมีอาการเหนื่อยล้าภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ เป็นผลมาจากปริมาณเลือดสูบฉีดที่หัวใจในหนึ่งนาทีลดลง ทำให้ไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายไม่เพียงพอ ทำให้เนื้อเยื่อขาดออกซิเจน และขนถ่ายของเสียจากการเผาผลาญของร่างกายได้ช้าลง

ส่งผลให้ผู้ป่วยอ่อนเพลีย/เปลี่ยน/ไม่มีแรง^{22,24} นอกจากนี้อาจเกิดจากอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่ผู้ป่วยต้องได้รับ เช่น กลุ่มยา Beta blocker สามารถทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกเหนื่อยง่าย/อ่อนเพลียเนื่องจากกลไกการออกฤทธิ์ของยามีผลต่อการทำงานของระบบประสาทส่วนกลางทั้งหมดถูกกดและทำให้การเต้นของหัวใจช้าลง และยาที่ได้รับนี้ทำให้ร่างกายหลังสารเมลาโตนินในช่วงเวลากลางคืนลดลง ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยลดลง ผู้ป่วยจึงเกิดอาการเหนื่อยง่ายได้^{18,25} ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ayton และคณะ¹⁸ ที่ศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการสำรวจผลการรักษาจากผู้ป่วยที่ติดตามภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างรายงานอาการนอนไม่หลับและเวียนศีรษะมากที่สุด เนื่องจากเป็นอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาโรคหัวใจ

มิติน้ำหนัก จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ขาบวมเป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างรายงานความถี่มากที่สุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} \pm SD = 3.13 \pm 1.19$) เนื่องจากอาการนี้ที่เกิดจากปริมาตรเลือดที่สูบฉีดจากหัวใจในหนึ่งนาทีลดลง ทำให้เลือดไปเลี้ยงที่ไตน้อยลง อัตราการกรองที่ไตลดน้อยลง เกิดการคั่งของเกลือและน้ำ ส่งผลให้เกิดเลือดคั่งในอวัยวะส่วนปลาย²² หรืออาจเกิดจากภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาโรคหัวใจอย่างต่อเนื่อง ซึ่งยาบางชนิดทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ เกิดอาการขาบวม (Pedal edema) ได้ เช่น กลุ่มยาปิดกั้นช่องแคลเซียม ซึ่งยาที่พบส่วนใหญ่ คือ ยา Amlodipine มีกลไกการออกฤทธิ์ทำให้หลอดเลือดแดงขยายตัวเพียงอย่างเดียว แต่ไม่มีผลต่อหลอดเลือดดำ เมื่อเลือดจากฝั่งหลอดเลือดแดงเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดแรงดันในหลอดเลือดฝอยสูงขึ้น ร่วมกับผนังหลอดเลือดฝอยเสียหายน้ำที่ยอมให้ของเหลวซึมผ่านเพิ่มขึ้น ทำให้ของเหลวซึมผ่านเข้าสู่บริเวณรอบๆ เนื้อเยื่อเป็นจำนวนมาก จึงเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยมีอาการขาบวม (Pedal edema)²⁴ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ

Soh และคณะ²⁶ ที่พบว่า อาการนอนไม่หลับ เป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างรายงานความถี่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 7 และการศึกษาของ นิตญา ฤทธิ์เพชร²⁷ พบว่า อาการหุดหู่/เศร้าหมอง เป็นอาการที่มีความถี่มากที่สุด ($\bar{X} \pm SD = 2.72 \pm 3.25$)

มิติน้ำหนัก และมิติน้ำหนัก จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า เบื่ออาหารอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} \pm SD = 3.05 \pm .97$) อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยอาจเกิดปฏิกิริยาการตอบสนองจากภาวะหลอดเลือดขยายตัว และหัวใจเต้นช้าลง ซึ่งเกิดจากการกระตุ้นของระบบซิมพาเทติกส่งผลให้ผู้ป่วยจะเกิดอาการเวียนศีรษะ คลื่นไส้ และอาเจียน ภายหลังจากการขยายหลอดเลือดหัวใจ²⁸ นอกจากนี้การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตโดยเฉพาะถูกจำกัดการรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคหัวใจ¹⁶ เนื่องจากภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำให้ปรับเปลี่ยนการรับประทานอาหารที่มีโซเดียมต่ำและไขมันต่ำ ทำให้รสชาติของอาหารเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมซึ่งพฤติกรรมการรับประทานอาหารโดยปกติของผู้ป่วยมักชอบรับประทานอาหารที่มีรสจัด รวมถึงอาหารประเภทไขมันสูง เช่น อาหารประเภทผัด และทอด เป็นต้น^{22,24} จึงอาจเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเบื่ออาหารได้ ซึ่งการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Piva และคณะ⁵ พบว่า กลุ่มตัวอย่างรายงานความรุนแรงของอาการปวดหลังภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจมากที่สุด ($\bar{X} \pm SD = 5.0 \pm 4.20$) และการศึกษาของ นิตญา ฤทธิ์เพชร²⁷ พบว่า อาการเจ็บแน่นหน้าอก เป็นอาการที่มีความรุนแรงมากที่สุด ($\bar{X} \pm SD = 2.33 \pm 2.63$) และอาการอ่อนเพลีย/เหนื่อยง่าย เป็นอาการที่รบกวนทางด้านร่างกาย และความสุขในชีวิตมากที่สุด ($\bar{X} \pm SD = 2.10 \pm 2.28$ และ 2.13 ± 2.35 ตามลำดับ)

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาวิธีการจัดการอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่า อาการรู้สึกเหนื่อยง่าย/อ่อนเพลียเป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่

รายงาน จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 67.7 กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้วิธีการจัดการด้วยวิธีการนั่งหรือนอนพักมากที่สุด จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 86.1 อาจมีสาเหตุมาจากการนั่งหรือนอนพักเป็นการหยุดพักร่างกายจากการทำกิจกรรมต่างๆ ทำให้รู้สึกสบายและผ่อนคลายร่างกายมีความต้องการพลังงานลดลง ลดการทำงานหนักของหัวใจ และทำให้เกิดการขนส่งออกซิเจนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนต่างๆ ของร่างกายได้เพียงพอ ส่งผลให้ไม่เกิดการสะสมของกรดแลคติกภายในร่างกาย การหดตัวของกล้ามเนื้อทำงานได้เป็นปกติ ดังนั้นผู้ป่วยจึงไม่เกิดอาการเหนื่อยล้าตามมา^{29,30} สอดคล้องกับการศึกษาของ วาสนา สุวรรณรัชมี¹⁵ พบว่า ผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวส่วนใหญ่ใช้วิธีการนั่งหรือนอนพัก เพื่อลดอาการเหนื่อยล้า คิดเป็นร้อยละ 93.9 และการศึกษาของ อมรรรัตน์ กรเกษม และคณะ³⁰ พบว่า ผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวเลือกใช้วิธีการนั่งหรือนอนพัก เพื่อลดอาการเหนื่อยล้า คิดเป็นร้อยละ 96.6 และเป็นวิธีที่สามารถลดอาการเหนื่อยล้าได้ผลมากที่สุด

วัตถุประสงค์ข้อที่ 4 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ
ประสบการณ์การมีอาการภายหลังการขยาย
หลอดเลือดหัวใจ ทั้ง 4 มิติ จำแนกตาม 5 ตัวแปร
คือ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ และ
โรคร่วม ผลการศึกษา พบว่า

เพศ เป็นเพียงตัวแปรเดียวที่มีการรับรู้อาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยคะแนนประสบการณ์การมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ทั้ง 4 มิติ สูงกว่าเพศชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 2.59$, $df = 100.49$, $p = .01$) อาจเกิดจากเพศหญิงมีความไวต่อสิ่งเร้าและตอบสนองได้เร็วกว่าเพศชาย ส่งผลต่อระดับของความปวด (Pain threshold) และความทนต่อความเจ็บปวด (Pain tolerance) จึงทำให้พบว่า เพศหญิงมีอาการปวดที่รุนแรงกว่า

เพศชาย³¹ สอดคล้องกับการศึกษาของ Ayton และคณะ¹⁸ พบว่า เพศหญิงมีประสบการณ์การรับรู้อาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจได้มากกว่าเพศชาย โดยเฉพาะการรับรู้การเจ็บแน่นหน้าอกและภาวะซึมเศร้า

อายุ ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนประสบการณ์การมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ทั้ง 4 มิติ ที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 1.32$, $df = 221$, $p = .19$) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ ≤ 49 ปี และอายุ ≥ 50 ปี แต่ไม่เกิน 60 ปี เป็นผู้ป่วยกลุ่มวัยทำงาน สามารถประเมินสถานการณ์เกี่ยวกับภาวะความเจ็บป่วยได้ดีกว่าผู้ที่อายุมากกว่า 60 ปี ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยจะมีความเสื่อมถอยของระบบอวัยวะต่างๆ ในร่างกายน้อยกว่าผู้สูงอายุ³⁰ สอดคล้องกับการศึกษาของ Ayton และคณะ¹⁸ พบว่า ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยจะเกิดอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจน้อยกว่าผู้สูงอายุ และ Su และคณะ¹⁷ พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี สามารถรับรู้อาการ และความไม่สบายกายภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ไม่แตกต่างกันกับคนที่อายุมากกว่า 60 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดัชนีมวลกาย ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนประสบการณ์การมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ทั้ง 4 มิติ ที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 1.41$, $df = 221$, $p = .16$) เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกาย ≥ 23.0 kg/m^2 มีจำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 61.9 มากกว่าผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Su และคณะ¹⁷ พบว่า ผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 24 kg/m^2 จะมีโอกาสเกิดอาการปวด ($F = 0.79$, $p = .46$) และภาวะไม่สบายกายภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ($F = 0.43$, $p = .67$) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การสูบบุหรี่ ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนประสบการณ์การมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ทั้ง 4 มิติ ที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 1.49$, $df = 221$, $p = .14$) อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่และไม่สูบบุหรี่มีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ผู้ป่วยที่ไม่เคยสูบบุหรี่จำนวน 102 คน ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่มีจำนวน 121 คน ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า สารพิษในบุหรี่ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจต้องการออกซิเจนเพิ่มขึ้น ทำให้หลอดเลือดหดเกร็งและเกล็ดเลือดเกาะกลุ่มได้ง่าย ทำให้เกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกส่งผลให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและเสียชีวิตภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจได้มากกว่าผู้ป่วยที่ไม่สูบบุหรี่²² และ Qintar และคณะ⁹ พบว่าผู้ป่วยที่มีประวัติสูบบุหรี่มีโอกาสดังกล่าวภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ หายใจลำบากและเจ็บแน่นหน้าอก มากกว่าผู้ป่วยที่ไม่สูบบุหรี่

โรคร่วม ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนประสบการณ์การมีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ทั้ง 4 มิติ ที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 1.47$, $df = 222$, $p = .23$) เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มีโรคร่วมมากกว่าหรือเท่ากับ 2 โรคขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 63.8 และประชากรส่วนใหญ่มีจำนวนของเส้นเลือดหัวใจที่ตีบ จำนวน 3 เส้นมากที่สุด 161 คน คิดเป็นร้อยละ 38.1 และได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจในปัจจุบัน จำนวน 1 เส้นมากที่สุด 248 คน คิดเป็นร้อยละ 58.6 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เกือบครึ่งของผู้ป่วยยังคงมีรอยโรคจากเส้นเลือดที่ยังไม่ได้รับการขยายหลอดเลือด จึงอาจเป็นเหตุให้กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีโรคร่วม กลุ่มตัวอย่างที่มีโรคร่วม 1 โรค และกลุ่มตัวอย่างที่มีโรคร่วม ≥ 2 โรค มีอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งการศึกษานี้

ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Piva และคณะ⁵ พบว่า ผู้ป่วยที่มีโรคร่วมมากกว่า 1 โรค มีความเกี่ยวข้องกับการเกิดอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ และ Barker และคณะ⁶ พบว่าโรคร่วมมีผลต่อการรับรู้อาการและความรู้สึกภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ นอกจากนี้ Su และคณะ¹⁷ พบว่า โรคร่วมมีผลต่อการรับรู้อาการปวดและความไม่สบายภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ

≡ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ≡

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ผลจากการศึกษาในครั้งนี้ สามารถเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับพยาบาลในการวางแผนการพยาบาลก่อนจำหน่ายผู้ป่วย ทำให้ทราบถึงอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจในมิติต่างๆ คือ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง มิติทุกข์ทรมาน โดยคำนึงถึงกลุ่มอาการ 3 อันดับแรกที่มีผลต่อผู้ป่วย และให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการจัดการอาการโดยคำนึงถึงความแตกต่างทางเพศประเภณอาการ สำหรับวิธีการจัดการอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ สามารถเป็นแนวทางให้พยาบาลจะนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนในการพยาบาล และให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับวิธีการจัดการอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ

≡≡≡ ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ≡≡≡

ควรมีการนำผลของการวิจัยไปพัฒนาเป็นโปรแกรมในการจัดการกับอาการภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถบรรเทาความรุนแรงและความทุกข์ทรมานจากอาการที่เกิดขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Benjamin EJ, Muntner P, Bittencourt MS. Heart disease and stroke statistics-2019 update: a report from the American Heart Association. *Circulation* 2019;139(10):e56-e528.
2. Virani SS, Alonso A, Aparicio HJ, Benjamin EJ, Bittencourt MS, Callaway CW, et al. Heart disease and stroke statistics 2021 update: a report from the American Heart Association. *Circulation: Cardiovascular Quality Outcomes*; 2021: CIR.0000000000000950.
3. ICT MOPH. Mortality rate Cardiovascular disease 2020. Nonthaburi: Office of the permanent secretary of MOPH; 2020. (in Thai).
4. The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage of H.M. The King. Thai acute coronary syndromes guidelines 2020. Bangkok: Nextstep D-sign Limited Partnership; 2020. (in Thai).
5. Piva CD, Vaz E, Moraes MAG, Silvia, Linch nFdC, Souza ENd. Discomfort reported by patients after cardiac catheterization using the femoral or radial approaches. *Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva* 2014;22(1):36-40.
6. Barker AL, Peeters G, Morello RT, Norman R, Ayton D, Lefkovits J, et al. Symptoms and feelings valued by patients after a percutaneous coronary intervention: a discrete-choice experiment to inform development of a new patient-reported outcome. *BMJ open* 2018;8(10):e023141.
7. Thanakitworabool J. Recovery health behavior patient with post acute myocardial infarction. [Master's Thesis, Faculty of Nursing]: Christian University of Thailand; 2011. (in Thai).
8. Chang CC, Chen YC, Ong ET, Chen WC, Chang CH, Chen KJ, et al. Chest pain after percutaneous coronary intervention in patients with stable angina. *Clinical Interventions in Aging* 2016;11:1123.
9. Qintar M, Grantham JA, Sapontis J, Gosch KL, Lombardi W, Karmpaliotis D, et al. Dyspnea among patients with chronic total occlusions undergoing percutaneous coronary intervention: prevalence and predictors of dyspnea among patients with chronic total occlusions undergoing percutaneous coronary intervention: prevalence and predictors of improvement. *Circulation: Cardiovascular Quality Outcomes* 2017;10(12):e003665.
10. Méa D, Pilla C, Bettinelli LA, Pasqualotti A. Anxiety and depression symptoms in adults and elderly in post-percutaneous coronary intervention. *Acta Colombiana de Psicología* 2018;21(2):236-57.
11. Phromsont W, Aungsuroch Y, Polsook R. Factors predicting depression among post-acute myocardial infarction patients. *Royal Thai Navy Medical Journal* 2019;46(3):592-606. (in Thai).
12. Iverson A, Stanberry L, Garberich R, Antos A, Sandoval Y, Burke MN, et al. Impact of sleep deprivation on the outcomes of percutaneous coronary intervention. *Catheter Cardiovasc Interv* 2018;92(6):1118-25.



13. Dodd M, Janson S, Facione N, Faucett J, Froelicher ES, Humphreys J, et al. Advancing the science of symptom management. *J Adv Nurs* 2001;33(5):668-76.
14. Suksamai J, Nipatsiripol Y, Daengsri T, Samai T. A clinical nursing practice guideline on reducing back pain in patients after PCI. *Siriraj Nursing Journal* 2011;4(1):56-64. (in Thai).
15. Suwanratsamee W. Symptom experiences, symptom management, and functional status in patients with heart failure. [Master's Thesis, Faculty of Nursing]. Mahidol University; 2012. (in Thai).
16. Phaisantum P, Duangpaeng S, Kunsongkeit W. Experiences of lifestyle modification among patient with acute myocardial infarction post Coronary stent placement. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing* 2018;29(1):96-109. (in Thai).
17. Su SF, Liao YC, Wu MS. Age and pain as predictors of discomfort in patients undergoing transfemoral percutaneous coronary interventions. *Heart & Lung* 2018;47(6):576-83.
18. Ayton DR, Barker AL, Peeters GM, Berkovic DE, Lefkovits J, Brennan A, et al. Exploring patient-reported outcomes following percutaneous coronary intervention: a qualitative study. *Health Expectations* 2018;21(2):457-65.
19. Ben-Yehuda O, Kazi DS, Bonafede M, Wade SW, Machacz SF, Stephens LA, et al. Angina and associated healthcare costs following percutaneous coronary intervention: a real-world analysis from a multi-payer database. *Catheter Cardiovasc Interv* 2016;88(7):1017-24.
20. Aldwin CM, Igarashi H, Gilmer DF, Levenson MR. Health, illness, and optimal aging: biological and psychosocial perspectives: Springer Publishing Company; 2017.
21. Dabbagh A. Postoperative pain management in adult cardiac surgery. In: Dabbagh A, Esmailian F, Aranki S, editors. *Postoperative critical care for adult cardiac surgical patients*. 2nd ed. Cham: Springer International Publishing; 2018. p. 527-63.
22. Aroonsan P. Cardiovascular nursing. 11th ed. Khon Kaen: Klungnana Vitthaya Press; 2017. (in Thai).
23. Cochran WG. Sampling techniques. New York: John Wiley & Sons; 1977.
24. Zipes DP, Libby P, Bonow RO, Mann DL, Tomaselli GF, Braunwald E. Braunwald's heart disease: a textbook of cardiovascular medicine. 11th ed. Philadelphia: Elsevier Health Sciences; 2019.
25. Farzam K, Jan A. Beta blockers. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing LLC.; 2021.
26. Soh SE, Barker AL, Ayton DR, Ahern S, Morello R, Lefkovits J, et al. What matters most to patients following percutaneous coronary interventions? a new patient-reported outcome measure developed using Rasch analysis. *PloS one* 2019;14(9):e0222185.
27. Ritpetch N. Relationships among symptom clusters, self – management, health value, sense of coherence, and health - related quality of life in patients with percutaneous



- coronary intervention. [Master's Thesis, Faculty of Nursing]. Chulalongkorn University; 2012. (in Thai).
28. Jing YY, Luan DC, Li LD. Vagal baroreflex activation resulting in acute coronary stent thrombus associated with myocardial infarction: a case report. J BMC Cardiovascular Disorders 2014;14(1):131.
 29. Davis MP, Walsh D. Mechanisms of fatigue. J Support Oncol 2010;8(4):164-74.
 30. Kronkasem A, Wattanakitkrileart D, Pongthavornkamol K, Kanoksin A. Fatigue experience, symptom management strategies, and functional status in patients with congestive heart failure. Journal of Nursing Science 2014;32(4):35-42. (in Thai).
 31. Eltumi HG, Tashani OA. Effect of age, sex and gender on pain sensitivity: a narrative review. The Open Pain Journal 2017;10(1):44-55.
 32. Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM. Nursing concepts of practice. 5th ed. St. Louis: Mosby; 1995.