



Factors Influencing Unpleasant Symptoms in Patients with Atrial Fibrillation*

Narunat Chaijum, RN, MNS¹, Sarinrut Sriprasong, RN, PhD¹, Chongjit Sanaha, RN, PhD¹, Komsing Methavigul, MD²

Abstract

Purpose: To study the predictive power of sleep quality, malnutrition, knowledge of atrial fibrillation, and trust in the health team towards unpleasant symptoms in patients with atrial fibrillation.

Design: Correlational predictive design.

Methods: The sample consisted of 126 patients with diagnosis of atrial fibrillation who followed up at the outpatient clinic in a tertiary hospital. Data were collected using the personal data and illness history questionnaires, the Atrial Fibrillation Symptom and Burden questionnaire, the Pittsburgh Sleep Quality Index, the Jessa Atrial Fibrillation Knowledge Questionnaire and the Wake Forest Physician Trust Scale. Data were analyzed using descriptive statistics and multiple linear regression, at significance level .05.

Main findings: Almost sample (98.4%) experienced at least one unpleasant symptom. The most common unpleasant symptoms were fatigue (87.3%), decreased ability to exercise intolerance (87.3%) and palpitations (68.3%). Sleep quality, malnutrition, knowledge of atrial fibrillation and trust in the health care team could together accounted for 18% of the variance explained in the unpleasant symptoms of patients with atrial fibrillation (adjusted $R^2 = .18$) The significant influencing factors on unpleasant symptoms in patients with atrial fibrillation were sleep quality ($\beta = .324$, $p < .001$), trust in the health care team ($\beta = -.217$, $p < .01$), and knowledge of atrial fibrillation ($\beta = -.170$, $p < .05$).

Conclusion and recommendations: Sleep quality, trust in the health care team and knowledge of atrial fibrillation can affect the unpleasant symptoms in patients with atrial fibrillation. The health care team should assess sleep quality of patients with atrial fibrillation and promote trust in the health care team as well as educate patients about knowledge of atrial fibrillation so that they can monitor on abnormal symptoms by themselves and help reduce the unpleasant symptoms of atrial fibrillation.

Keywords: atrial fibrillation, knowledge, sleep quality, trust, unpleasant symptoms

Nursing Science Journal of Thailand. 2023;41(2):62-75

Corresponding Author: Assistant Professor Sarinrut Sriprasong, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: sarinrut.sri@mahidol.ac.th

* Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

² Central Chest Institute of Thailand, Department of Medical Services, Ministry of Public Health, Nonthaburi, Thailand

Received: 24 January 2022 / Revised: 20 May 2022 / Accepted: 31 May 2022



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการไม่พึงประสงค์ ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว*

ณัฐนา ไชยจำ, พย.ม.¹ ศรีรินทร์ ศรีประสงค์, ปร.ด.¹ จงจิต เสนหา, PhD¹ คมสิงห์ เมธาวีกุล, พ.บ.²

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของคุณภาพการนอนหลับ ภาวะทุพโภชนาการ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และความไว้วางใจในทีมสุขภาพ ต่ออาการไม่พึงประสงค์ ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว

รูปแบบการวิจัย: การหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว จำนวน 126 ราย ที่คลินิกผู้ป่วยนอกโรคอายุรกรรมหัวใจ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและประวัติการเจ็บป่วย แบบประเมินอาการภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับพิทสเบิร์ก แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และแบบประเมินความไว้วางใจในทีมสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติถดถอยพหุคูณเชิงเส้น กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.4) เกิดอาการไม่พึงประสงค์อย่างน้อย 1 อาการ อาการไม่พึงประสงค์ที่พบมากที่สุด ได้แก่ อาการอ่อนล้า (ร้อยละ 87.3) ความสามารถในการออกกำลังกายลดลง (ร้อยละ 87.3) และอาการใจสั่น (ร้อยละ 68.3) คุณภาพการนอนหลับ ภาวะทุพโภชนาการ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และความไว้วางใจในทีมสุขภาพ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วได้ร้อยละ 18 ($\text{adjusted } R^2 = .18$) โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการไม่พึงประสงค์ คือ คุณภาพการนอนหลับ ($\beta = .324, p < .001$) ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ ($\beta = -.217, p < .01$) และความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ($\beta = -.170, p < .05$)

สรุปและข้อเสนอแนะ: คุณภาพการนอนหลับ ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ และความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว มีอิทธิพลต่ออาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ทีมสุขภาพควรประเมินคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ส่งเสริมความไว้วางใจในทีมสุขภาพ และการให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถติดตามอาการผิดปกติได้ด้วยตนเอง และลดอาการไม่พึงประสงค์ของภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วได้

คำสำคัญ: ภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ความรู้ คุณภาพการนอนหลับ ความไว้วางใจ อาการไม่พึงประสงค์

Nursing Science Journal of Thailand. 2023;41(2):62-75

ผู้ประสานงานการเผยแพร่: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรีรินทร์ ศรีประสงค์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: sarinrut.sri@mahidol.ac.th

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

² สถาบันโรคทรวงอก กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

วันที่รับบทความ: 24 มกราคม 2565 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 20 พฤษภาคม 2565 / วันที่ตอบรับบทความ: 31 พฤษภาคม 2565

ความสำคัญของปัญหา

ภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว (Atrial Fibrillation, AF) เป็นภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่พบบ่อย และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ เมื่อเทียบกับภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดอื่นที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง และภาวะหัวใจล้มเหลว¹ มีการคาดการณ์ว่าภายในปี ค.ศ. 2050 ประชากรทั่วโลกและในสหรัฐอเมริกาประมาณ 6-12 ล้านคนจะเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และปี ค.ศ. 2060 จะมีผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วในยุโรปอยู่ที่ 17.9 ล้านคน และจะมีผู้ป่วยรายใหม่เกิดขึ้น 548,000 คนต่อปี² สำหรับประเทศไทย พบว่าอุบัติการณ์ของภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วพบร้อยละ 1.9 และพบสูงขึ้นในผู้สูงอายุ³ ในปัจจุบันมีวิธีการรักษาภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วหลายวิธี ได้แก่ การรักษาด้วยการใช้ยา การจี้ด้วยคลื่นไฟฟ้าความถี่วิทยุ (radiofrequency-ablation) หรือการผ่าตัดรักษา (maze surgery) เพื่อควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจให้กลับมาเต้นปกติ (rhythm control) หรือควบคุมอัตราการเต้นของหัวใจ (rate control) แต่ผู้ป่วยยังคงมีอาการไม่พึงประสงค์ จากอัตราการเต้นของหัวใจที่ไม่สม่ำเสมอ ทำให้ปริมาณของ cardiac output ลดลง ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย⁴

อาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วเป็นการรับรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของร่างกายต่อภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ผู้ป่วยอาจรับรู้เพียงอาการเดียวหรือหลายอาการพร้อมกัน โดยพบอาการเหนื่อยล้าร้อยละ 49-73⁴ หายใจลำบากร้อยละ 40-68⁴ อาการใจสั่นร้อยละ 33-67⁴ เจ็บแน่นหน้าอกร้อยละ 35.5-44⁴ เวียนศีรษะหรือหน้ามืดร้อยละ 33.5-44⁵ และความสามารถในการออกกำลังกายลดลงร้อยละ 32.7-36.4⁴ นอกจากนี้ ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลและความรู้สึกไม่แน่นอนต่ออาการที่เกิดขึ้น จากการที่ไม่สามารถคาดเดาได้ว่าอะไรกระตุ้นให้เกิดอาการ หรืออาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคหรือการรักษา⁶ จากกรอบแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (unpleasant symptom theory) ของ Lenz และคณะ⁷ ได้กล่าวถึง

หลายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านสถานการณ์ ซึ่งปัจจัยด้านร่างกายที่น่าจะเกี่ยวข้องกับอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ได้แก่ คุณภาพการนอนหลับ และภาวะทุพโภชนาการ ปัจจัยด้านจิตใจในด้านการรู้คิด ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และปัจจัยด้านสถานการณ์ ได้แก่ ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ

คุณภาพการนอนหลับเป็นการรับรู้ของผู้ป่วยถึงความเพียงพอและความพอใจในการนอนหลับ ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ Kayrak และคณะ⁸ พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วร้อยละ 76 มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี โดยมีระยะเวลาการนอนหลับนอนหลับไม่สนิท นอนหลับไม่พอ และง่วงนอนตอนกลางวัน เช่นเดียวกับ Szymanski และคณะ⁹ พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วร้อยละ 49.7 มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี และพบว่าผู้ป่วยที่มีระยะเวลานอนน้อยกว่า 6 ชั่วโมง หรือมากกว่า 8 ชั่วโมง มีความเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วรณทิพย์ โชคสุวัฒนสกุล และคณะ¹⁰ พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วที่นอนไม่หลับและตื่นขึ้นบ่อยครั้ง จะเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วเพิ่มขึ้น 1.30 และ 1.36 เท่าของผู้ป่วยที่มีคุณภาพการนอนหลับดี (95%CI = 1.26, 1.35 และ 1.13, 1.63 ตามลำดับ) Christensen และคณะ¹¹ พบว่าการตื่นขึ้นตอนกลางคืนบ่อยครั้งเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วร้อยละ 33 แต่ไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของคุณภาพการนอนหลับและอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว

ภาวะทุพโภชนาการ เป็นภาวะที่ร่างกายมีความไม่สมดุลระหว่างการรับพลังงานและสารอาหาร ซึ่งเป็นไปได้ทั้งการได้รับอาหารไม่เพียงพอ (ดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.5 kg/m²) หรือได้รับมากเกินไป (ดัชนีมวลกายมากกว่า 23 kg/m²) Abed และคณะ¹² พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วที่เข้าร่วมการลดน้ำหนักเป็นเวลา 15 เดือน มีความรุนแรง ความถี่ และระยะเวลาของอาการไม่พึงประสงค์ลดลง เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ Mohanty และคณะ¹³

พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วที่ร่วมลดน้ำหนักเป็นเวลา 15 เดือน การลดลงของควมถี่ ระยะเวลาและความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วม จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมของ Anaszewicz และ Budzynski¹⁴ กลับพบว่า ภาวะทุพโภชนาการมีความสัมพันธ์แบบรูปตัวยู (U-shaped) กับการเกิดอาการในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว

ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว เป็นข้อมูลที่ผู้ป่วยได้จากการศึกษา การค้นคว้า ประสบการณ์ การได้ยิน การคิด หรือการปฏิบัติ หลายการศึกษารายงานว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วส่วนใหญ่ไม่มีความรู้หรือมีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับลักษณะของอาการ ได้แก่ ไม่ทราบว่าอาการใจสั่น เจ็บหน้าอก หอบเหนื่อย และอ่อนเพลีย เป็นอาการของภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ไม่ทราบวิธีการจัดการอาการ¹⁵ ไม่ทราบว่าภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วสามารถทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนคือ ภาวะหัวใจวายและโรคหลอดเลือดสมอง ไม่ทราบการออกฤทธิ์ของยา และการรับประทานยาต่อเนื่อง¹⁶ อย่างไรก็ตาม การศึกษาเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วส่วนใหญ่พบในต่างประเทศ ยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วต่ออาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว

ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ เป็นความเชื่อใจ ความศรัทธา และความหวังในทีมสุขภาพ ที่เป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินของโรค การรักษา การดูแลตนเองผ่านการสื่อสารที่มีคุณภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการดูแลตนเอง คลายความกังวลจากความเจ็บป่วยมีทักษะในการจัดการกับอาการที่กำลังเรื้อรังลดอัตราการเสียชีวิต และการกลับเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลซ้ำ Siouta และคณะ¹⁷ พบว่าผู้ป่วยต้องการปรึกษาแพทย์และพยาบาลเมื่อเกิดความรู้สึกไว้วางใจและปลอดภัย อย่างไรก็ตาม ไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับความไว้วางใจในทีมสุขภาพ ที่มีความสัมพันธ์กับอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว

อาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วมีหลายอาการ เช่น ใจสั่น เหนื่อยล้า หายใจลำบาก และเจ็บหน้าอก เป็นต้น แต่ควมถี่ ระยะเวลา ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานยังไม่ชัดเจน การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ความสัมพันธ์ของคุณภาพการนอนหลับกับอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วไม่สอดคล้องกัน บางการศึกษารายงานว่า ภาวะโภชนาการกินส่งผลต่อการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยอาจเกิดอาการไม่พึงประสงค์เพิ่มมากขึ้น แต่เน้นเรื่องการลดน้ำหนักส่งผลต่อการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วลดลง อาการไม่พึงประสงค์อาจลดลง หลายการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มีความรู้ไม่เพียงพอส่งผลต่อการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง ทั้งในด้านการสังเกต ประเมิน และจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น รวมทั้งการศึกษาเรื่องความไว้วางใจในทีมสุขภาพ เน้นไปทางด้านการให้ความร่วมมือและตัดสินใจของผู้ป่วยต่อการรักษา ไม่พบการศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัยเหล่านี้ต่ออาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ดังนั้น การศึกษานี้จึงศึกษาปัจจัยด้านต่างๆ ที่อาจมีอิทธิพลต่ออาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว เพื่อเป็นข้อมูลให้พยาบาลและทีมสุขภาพในการดูแลและบรรเทาอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้นำทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (unpleasant symptom theory) ของ Lenz และคณะ⁷ มาเป็นกรอบแนวคิดในการอธิบายถึงปัจจัยที่สามารถทำนายอาการไม่พึงประสงค์ ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วที่เป็นอาการไม่พึงประสงค์ จากการรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงจากการทำหน้าที่ปกติของร่างกาย ทั้งในมิติด้านความรุนแรง ความถี่/ระยะเวลา คุณลักษณะและความทุกข์ทรมาน และอธิบายถึงปัจจัยที่มีผล (influencing factors) ต่อประสบการณ์อาการไม่พึงประสงค์ ในมิติต่างๆ ของผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านร่างกาย เป็นลักษณะโครงสร้างร่างกาย และการทำหน้าที่

ของระบบต่างๆ ในร่างกาย ทั้งในภาวะปกติและภาวะที่เกิดพยาธิสภาพ ได้แก่ คุณภาพการนอนหลับ และภาวะทุพโภชนาการ 2) ปัจจัยด้านจิตใจ เป็นการรับรู้คิดของบุคคลที่เกิดขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความเจ็บป่วย ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และ 3) ปัจจัยด้านสถานการณ์ เป็นสภาพแวดล้อมทางสังคมที่อาจมีผลต่อประสบการณ์อาการของแต่ละบุคคลที่เกิดขึ้น ได้แก่ ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และอำนาจการทำนายของคุณภาพการนอนหลับ ภาวะทุพโภชนาการ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และความไว้วางใจในทีมสุขภาพ ต่ออาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว

สมมุติฐานการวิจัย

คุณภาพการนอนหลับ ภาวะทุพโภชนาการ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และความไว้วางใจในทีมสุขภาพ สามารถทำนายอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlation design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ด้วยการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

กลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ที่มารับการตรวจและรักษาที่คลินิกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง โดยมีคุณสมบัติดังนี้

1) เพศชายและเพศหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป 2) มีการรับรู้

และสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ถ้าผู้ป่วยมีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป หรือมีประวัติโรคหลอดเลือดสมองตีบ มีภาวะสมองเสื่อม Parkinson ต้องได้รับการประเมินภาวะบกพร่องทางปัญญา โดยใช้แบบประเมินความบกพร่องทางปัญญา mini-cognitive assessment instrument (mini-cog) และได้คะแนนตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป¹⁸ 3) สามารถสื่อสารและอ่านภาษาไทยได้

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) สำหรับงานวิจัยที่ใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) เนื่องจากไม่พบการศึกษาปัจจัยทำนายที่มีอิทธิพลต่ออาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม จึงคำนวณโดยใช้ค่าความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง $r = .3$ ¹⁹ กำหนดค่าความเชื่อมั่นในการทดสอบที่ระดับ $\alpha = .05$ และกำหนดค่าอำนาจการทดสอบ .8 คำนวณค่า $r^2 = .09$ และนำไปคำนวณค่าขนาดอิทธิพล (effect size) $f^2 = .10$ โดยมีตัวแปรในการทำนายจำนวน 4 ตัวแปร คำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*power 3.1 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 126 ราย

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ แบบประเมินภาวะบกพร่องทางปัญญา mini-cognitive assessment instrument (mini-cog)¹⁸ มี 2 ส่วน คือ การทวนซ้ำคำ 3 คำ และวาดหน้าปัดนาฬิกาชี้บอกเวลา 11.10 น. โดยผู้ป่วยมีคะแนนตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป จึงคัดเข้าร่วมงานวิจัยตามเกณฑ์การคัดเลือก ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบประเมินจำนวน 6 ชุด ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ ที่กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบด้วยตนเอง มีจำนวน 15 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้อาชีพ สิทธิการรักษา และแบบบันทึกข้อมูลประวัติการเจ็บป่วยที่รวบรวมจากเวชระเบียน เช่น ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรคยาที่ได้รับในการรักษาโรค

2. แบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว (Atrial Fibrillation Symptom and Burden, AFS/B) พัฒนาโดย Koci และคณะ²⁰ แปลเป็นภาษาไทยด้วยเทคนิคแปลย้อนกลับ (back-translation) โดยผู้วิจัยและคณะ จำนวนทั้งหมด 14 ข้อ แบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 ประเมินความรุนแรงของอาการ ประกอบด้วย ข้อคำถาม 8 ข้อ แต่ละคำถามมี 4 ตัวเลือก โดยมีคะแนนกำกับดังนี้ 0 หมายถึงไม่มีอาการ 2 หมายถึง มีอาการเล็กน้อย 3 หมายถึง มีอาการปานกลาง และ 5 หมายถึง มีอาการรุนแรง คะแนนอยู่ในช่วง 0-40 คะแนน คะแนน 0 แสดงว่าไม่มีอาการ คะแนน 1-10 แสดงว่ามีอาการเล็กน้อย คะแนน 11-20 แสดงว่ามีอาการปานกลาง และคะแนนมากกว่า 20 แสดงว่าผู้ป่วยมีอาการรุนแรงมาก ตอนที่ 2 ประเมินภาระของอาการมีคำถาม 6 ข้อ ให้คะแนนตามมาตรวัด Likert scale คะแนนอยู่ระหว่าง 0-13 คะแนน คะแนนยิ่งมากแสดงว่ามีภาระของอาการมาก การศึกษาครั้งนี้วัดอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว โดยใช้คะแนนจากแบบประเมินตอนที่ 1 เท่านั้น

3. แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับพิทสเบิร์ก (The Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI)⁹ เป็นแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ และความแปรปรวนของการนอนหลับในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา มีคำถามจำนวน 19 ข้อ ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ ประสิทธิภาพการนอนหลับโดยปกติวิสัย ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย การใช้ยานอนหลับ ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในช่วงเวลากลางวัน และการรบกวนการนอนหลับ คะแนนอยู่ในช่วง 0-21 คะแนน คะแนนรวมที่อยู่ระหว่าง 0-5 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับดี ส่วนคะแนนรวมที่อยู่ระหว่าง 6-21 หมายถึงมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี

4. การประเมินภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว โดยใช้ดัชนีมวลกายเป็นเกณฑ์ในการประเมินภาวะขาดสารอาหาร ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนสำหรับชาวเอเชีย¹³

5. แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว (Jessa Atrial fibrillation Knowledge Questionnaire, JAKQ) พัฒนาโดย Desteghe และคณะ²¹ แปลเป็นภาษาไทยด้วยเทคนิคแปลย้อนกลับ (back-translation) โดยผู้วิจัยและคณะ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว 8 ข้อ คำถามเกี่ยวกับการรักษาด้วยการรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือด 5 ข้อ คำถามเกี่ยวกับยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดออกฤทธิ์ต้านวิตามินเค (VKA) 3 ข้อ และยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดใหม่ที่ไม่ออกฤทธิ์ต้านวิตามินเค (NOACs) 3 ข้อ ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยการรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือด จะตอบคำถามเพียง 8 ข้อแรก ส่วนคำถาม 3 ข้อสุดท้ายเกี่ยวกับยาต้านการแข็งตัวของเลือดแต่ละชนิด ขึ้นอยู่กับชนิดของยาต้านการแข็งตัวของเลือดที่ผู้ป่วยแต่ละรายได้รับ คะแนนอยู่ในช่วง 0-16 คะแนน คะแนนน้อยกว่า 9 หมายถึง มีความรู้ในระดับน้อย คะแนนระหว่าง 9-11 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในระดับปานกลาง และคะแนนตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป หมายถึง ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วในระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาความตรงตามเนื้อหา

แบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน คัดชี้ความตรงของเนื้อหาแบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ตอนที่ 1 ได้ค่าเท่ากับ .80 และแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วเท่ากับ .89

การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และแบบประเมินความไว้วางใจในทีมสุขภาพ ไปทดลองใช้

กับผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ที่มีคุณสมบัติเดียวกัน กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย นำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่าแบบประเมินอาการ ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วเท่ากับ .73 แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับเท่ากับ .81 แบบประเมิน ความไว้วางใจในทีมสุขภาพเท่ากับ .71 ส่วนแบบประเมินความรู้ เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson method) มีค่าเท่ากับ .75

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (COA No. IRB-NS2020/566.0106) และ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สถาบันโรคทรวงอก (COA No. 103/2563) ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีความอิสระในการ ตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัย และมีสิทธิถอนตัวจากการวิจัยได้ ตลอดเวลา โดยยังคงได้รับการดูแลรักษาตามปกติจากโรงพยาบาล ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกนำเสนอเป็นภาพรวม ไม่มีการเปิดเผย ชื่อและนามสกุล และต้องมีการลงนามในหนังสือแสดงเจตนา ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัย ในมนุษย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และ คณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สถาบันโรคทรวงอก โดยผู้วิจัยขอความร่วมมือจากพยาบาลในคลินิกในการสอบถาม และแนะนำผู้ป่วยที่มีความสนใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง โดยให้ กลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกตอบแบบสอบถามทีละชุด จำนวน 5 ชุด ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 1 แบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจ ห้องบนเต้นพลิ้ว แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ แบบประเมิน

ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และแบบประเมิน ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ ใช้เวลา 30 นาทีต่อราย ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการเจ็บป่วย ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลเอง จากเวชระเบียน เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนสิงหาคมถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2563

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS version 22 ดังนี้ 1) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ข้อมูลของอาการภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว คุณภาพการนอนหลับ ภาวะทุพโภชนาการ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และความไว้วางใจในทีมสุขภาพ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) วิเคราะห์อำนาจการทำนาย ของคุณภาพการนอนหลับ ภาวะทุพโภชนาการ ความรู้ เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และความไว้วางใจในทีมสุขภาพ ต่ออาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว โดยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (multiple linear regression) ด้วยวิธีการนำตัวแปรทำนายทุกตัวเข้าสู่สมการ พร้อมกันในครั้งเดียว (enter method) ซึ่งตัวแปรได้ผ่านการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ กำหนดระดับ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศชาย ร้อยละ 52.4 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 63.4 ปี (SD = 9) มีระยะเวลาการเจ็บป่วยอยู่ระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 54 มีประวัติ การดื่มสุรา ร้อยละ 41.3 มีประวัติการสูบบุหรี่ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 98.4) มีโรคประจำตัว โดยในกลุ่มนี้เป็นโรคความดัน โลหิตสูง (ร้อยละ 65.9) ไชมันโนเลือดสูง (ร้อยละ 55.9) และ โรคเบาหวาน (ร้อยละ 37.7) คะแนนเฉลี่ยของ CHA2DS2-VASc เท่ากับ 2.5 (SD = 1.2) ได้รับการรักษาด้วยยาต้านการแข็งตัว

ของเลือดชนิดออกฤทธิ์ต้านวิตามินเคร้อยละ 77.8 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วชนิด paroxysmal AF ร้อยละ 38.1 persistent AF ร้อยละ 34.1 และ permanent AF ร้อยละ 27.8 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 84.3 มีประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้ายมากกว่าร้อยละ 40 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 92.1 ได้รับการรักษาภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วด้วยยา ร้อยละ 62.9 ได้รับยาแบบ 1 กลุ่ม ร้อยละ 49.2 ได้รับยากลุ่ม beta-blocker

2. อาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่หรือร้อยละ 94.4 รับรู้อาการไม่พึงประสงค์มากกว่าหนึ่งอาการ อาการที่พบมากที่สุด คือ อาการอ่อนล้าและความสามารถในการออกกำลังกายลดลง คิดเป็นร้อยละ 87.3 เท่ากัน รองลงมาคือ อาการใจสั่น และอาการวิตกกังวล คิดเป็นร้อยละ 68.3 และ 42.6 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่หรือร้อยละ 50.8 คะแนนเฉลี่ยของอาการไม่พึงประสงค์เท่ากับ 10.7 (SD = 5.8) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว (N = 126)

อาการไม่พึงประสงค์	จำนวน	ร้อยละ
ความสามารถในการออกกำลังกายลดลง	110	87.3
อ่อนล้า	110	87.3
ใจสั่น/หัวใจเต้นเร็ว	86	68.3
วิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว	55	43.7
หน้ามืด/เวียนศีรษะ/เป็นลม	54	42.9
หายใจเร็วขึ้น	46	36.5
เจ็บหน้าอก/ไม่สุขสบายในอก	40	31.7
อาการข้างเคียงจากยา	24	19.0

3. ข้อมูลตัวแปรที่ศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพการนอนหลับโดยรวมไม่ดีร้อยละ 83.3 ค่าเฉลี่ยของคุณภาพการนอนหลับเท่ากับ 9.1 (SD = 3.6) เมื่อพิจารณารายด้านของสิ่งรบกวนการนอนหลับ พบว่ากลุ่มตัวอย่างตื่นกลางดึก หรือตื่นเช้ากว่าปกติร้อยละ 57.1 และมีอาการนอนหลับยากคือ นอนไม่หลับ หลังจากเข้านอนไปแล้ว 30 นาทีร้อยละ 44.4

ดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 72.1 มีดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 33.3 เป็นอ้วนระดับ 1 ร้อยละ 19 อยู่ในภาวะอ้วนระดับ 2 ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 26.0 (SD = 4.9)

ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 61.9 มีความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว

อยู่ในระดับดี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.8 (SD = 2.9) โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับเหตุผลที่ได้ยาด้านการแข็งตัวของเลือดร้อยละ 79.4 รองลงมาคือ ความหมายของภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วร้อยละ 75.4 และที่น้อยที่สุดคือ การออกฤทธิ์ของยาเพื่อรักษาภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วร้อยละ 27

ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 98.4 มีความไว้วางใจในทีมสุขภาพมาก คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 42.4 (SD = 2.6) โดยเฉพาะทีมสุขภาพมีความสามารถในการดูแลรักษา ($\bar{X}$ = 4.6, SD = 0.5) ทีมสุขภาพตั้งใจรับฟังสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการจะบอก ($\bar{X}$ = 4.5, SD = 0.7) และทีมสุขภาพให้ข้อมูลที่ถูกต้องในการดูแลรักษา ($\bar{X}$ = 4.2, SD = 0.4) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 พิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ศึกษา (N = 126)

ตัวแปรที่ศึกษา	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยของคะแนนที่ได้	$\bar{X} \pm SD$	การแปลผล
อาการไม่พึงประสงค์	0-40	0-35	10.7 ± 5.8	รุนแรงปานกลาง
คุณภาพการนอนหลับ	0-21	2-18	9.1 ± 3.6	คุณภาพไม่ดี
ภาวะทุพโภชนาการ (body mass index)	12-49.4	17.3-47.4	26.0 ± 4.9	อ้วนระดับ 1
ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว	0-16	3-16	11.8 ± 2.9	ระดับปานกลาง
ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ	10-50	35-46	42.4 ± 2.6	ระดับมาก

4. ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่ออาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างตัวแปรที่ศึกษาพบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอาการไม่พึงประสงค์ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ได้แก่ คุณภาพการนอนหลับ ($r = .34, p < .01$) ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ($r = -.21, p < .01$) และความไว้วางใจในทีมสุขภาพ ($r = -.22, p < .01$) ส่วนภาวะทุพโภชนาการไม่มีความสัมพันธ์กับอาการไม่พึงประสงค์ ($r = -.14, p > .05$) ดังแสดงในตารางที่ 3

5. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ผลการวิเคราะห์อำนาจการทำนาย

จากการวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุคูณเชิงเส้น พบว่าคุณภาพการนอนหลับ ภาวะทุพโภชนาการ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และความไว้วางใจในทีมสุขภาพ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วได้ร้อยละ 18 ($\text{adjusted } R^2 = .18$) คุณภาพการนอนหลับมีอำนาจในการทำนายสูงสุด ($\beta = .32, p < .001$) รองลงมาคือ ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ ($\beta = -.22, p < .01$) ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วเท่ากับ ($\beta = -.17, p < .05$) ส่วนภาวะทุพโภชนาการไม่สามารถทำนายอาการไม่พึงประสงค์ ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วได้ ($\beta = -.09, p > .05$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 3 วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r) ระหว่างคุณภาพการนอนหลับ ภาวะทุพโภชนาการ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และความไว้วางใจในทีมสุขภาพต่ออาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว (N = 126)

ตัวแปร	1	2	3	4	5
1. คุณภาพการนอนหลับ	1				
2. ภาวะทุพโภชนาการ	-.10	1			
3. ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว	-.10	-.01	1		
4. ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ	.06	.09	.05	1	
5. อาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว	.34**	-.14	-.21**	-.22**	1

** $p < .01$, * $p < .05$

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุระหว่าง คุณภาพการนอนหลับ ภาวะทพโภชนาการ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และความไว้วางใจในทีมสุขภาพ ต่ออาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว (N = 126)

ตัวแปรทำนาย	b	SE _b	β	t	p-value	95%CI
ค่าคงที่ (constant)	3.13	.70		4.44	< .001	1.74, 4.52
1. คุณภาพการนอนหลับ	.33	.08	.32	3.95	< .001	.16, .49
2. ภาวะทพโภชนาการ	-.01	.01	-.09	-1.08	.284	-.03, .01
3. ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว	-.63	.31	-.17	-2.08	.040	-1.24, -.03
4. ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ	-.38	.14	-.22	-2.65	.009	-.67, -.10

R = .45, R² = .20, adjusted R² = .18, F = 7.72, p < .001

การอภิปรายผล

อาการไม่พึงประสงค์

การศึกษาค้นคว้า พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 50.8 และ 42.9 มีอาการไม่พึงประสงค์ในระดับเล็กน้อยและปานกลางตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา ทั้งการควบคุมอัตราและจังหวะการเต้นของหัวใจ การควบคุมปัจจัยเสี่ยง การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการติดตามอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 38.1 มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว เป็นแบบเป็นๆ หายๆ (paroxysmal AF) สามารถรักษาให้จังหวะการเต้นของหัวใจกลับมาเต้นเป็นปกติได้ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีอาการไม่พึงประสงค์ในระดับเล็กน้อยและปานกลาง โดยอาการไม่พึงประสงค์ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา คือ อาการอ่อนล้า (ร้อยละ 87.3) ความสามารถในการออกกำลังกายลดลง (ร้อยละ 87.3) อาการใจสั่น (ร้อยละ 68.3) และอาการหน้ามืด/เวียนศีรษะ (ร้อยละ 42.9) ทั้งนี้เนื่องจากภาวะที่หัวใจห้องบนเต้นไม่สัมพันธ์กับหัวใจห้องล่าง และผู้ป่วยร้อยละ 15.9 มีประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้ายน้อยกว่าร้อยละ 40 ทำให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจลดลง เนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนไม่พอ ทำให้เกิดอาการอ่อนล้า ความสามารถในการออกกำลังกายลดลง ปริมาณเลือดที่ไปสมองอาจไม่พอทำให้เกิดอาการหน้ามืด เวียนศีรษะ และหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วด้วยอัตรา 350-600 ครั้ง/นาที

ทำให้หัวใจห้องล่างซ้ายเต้นไม่สม่ำเสมอ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกใจสั่น นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 50.8 มีอาการประมาณ 1-2 ครั้งต่อเดือน และร้อยละ 25 มีอาการอย่างน้อยทุกสัปดาห์ โดยร้อยละ 73 มีอาการนาน 1-60 นาที และร้อยละ 38.9 และร้อยละ 28.3 รับรู้ความรุนแรงของอาการในระดับปานกลางและมากตามลำดับ สนับสนุนทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (unpleasant symptom theory) ของ Lenz และคณะ⁸ ที่กล่าวว่า อาการไม่พึงประสงค์ที่บุคคลเผชิญมีผลกระทบให้บุคคลมีอาการมากกว่า 1 อาการ และแต่ละอาการจะมีทั้งมิติความรุนแรง เวลา ความถี่ และความทุกข์ทรมานที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ McCabe, Barton และ DeVon¹⁵ ที่พบว่าอาการที่พบมากที่สุด chez ผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว คือ อาการอ่อนล้า (ร้อยละ 73) หายใจเร็วขึ้น (ร้อยละ 68) และใจสั่น (ร้อยละ 67) ทำให้ความสามารถในการออกกำลังกายลดลง (ร้อยละ 37) และสอดคล้อง Streur และคณะ⁴ ที่พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วในออสเตรเลียมีอาการเหนื่อย (ร้อยละ 55.5) อ่อนล้า (ร้อยละ 50.2) และใจสั่น (ร้อยละ 50.5)

คุณภาพการนอนหลับ

ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่าคุณภาพการนอนหลับ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = .34, p < .01)

และสามารถร่วมทำนายอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .32, p < .001$) และมีอิทธิพลมากที่สุด สนับสนุนสมมติฐานการวิจัยและสอดคล้องกับทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz และคณะ⁷ ที่กล่าวว่า ปัจจัยด้านร่างกายในด้านการทำงานของระบบของร่างกาย คือ การเปลี่ยนแปลงปริมาณการนอนหลับมีอิทธิพลต่ออาการไม่พึงประสงค์ โดยคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีจะกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติกทำงานเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดภาวะตื่นตัว (hyperarousal state) ทำให้การนำสัญญาณไฟฟ้าในหัวใจห้องบนเพิ่มขึ้น ทำให้อัตราหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วเพิ่มขึ้น จนเกิดอาการใจสั่น และอ่อนล้า²³ นอกจากนี้คุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี กระตุ้น hypothalamus-pituitary-adrenal axis ทำให้ระดับ cortisol เพิ่มขึ้น ส่งผลให้สัญญาณไฟฟ้าในหัวใจห้องบนเกิดการลัดวงจร (re-entry mechanism) เกิดอัตราของหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วกำเริบ และเกิดอาการไม่พึงประสงค์ตามมา สอดคล้องกับการศึกษาของ Szymanski และคณะ⁹ ที่พบว่า คุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของอาการในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วที่เพิ่มขึ้น

ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่าความไว้วางใจในทีมสุขภาพ มีความสัมพันธ์เชิงลบกับอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.22, p < .01$) สามารถร่วมทำนายอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -.22, p < .01$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความไว้วางใจในทีมสุขภาพน้อย จะเกิดอาการไม่พึงประสงค์มาก สนับสนุนสมมติฐานการวิจัยและสอดคล้องกับทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz และคณะ⁷ ที่กล่าวว่า ปัจจัยด้านสถานการณ์ ด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคมของแต่ละบุคคล มีผลต่อประสบการณ์และอาการที่เกิดขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 91.3) ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วประมาณ 1 ปีขึ้นไป มารับบริการตรวจติดตามอาการและการรักษาอย่างต่อเนื่อง

ที่คลินิกเฉพาะทางโรคหัวใจ และได้พบกับทีมสุขภาพกลุ่มเดิม กลุ่มตัวอย่างจึงมีความไว้วางใจในทีมสุขภาพมาก โดยเฉพาะการให้ข้อมูลที่ถูกต้องในการดูแลรักษา ทีมสุขภาพตั้งใจรับฟังในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการจะบอก และทีมสุขภาพมีความสามารถในการดูแลรักษา ทำให้ผู้ป่วยไปปฏิบัติตัวโดยการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ²⁴ และควบคุมอาการไม่พึงประสงค์ได้ ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่มีความไว้วางใจในทีมสุขภาพมาก จะมีอาการไม่พึงประสงค์น้อย

ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่าความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.21, p < .01$) สามารถร่วมทำนายอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -.17, p < .05$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วน้อย จะเกิดอาการไม่พึงประสงค์มาก ผลการศึกษานี้สนับสนุนสมมติฐานงานวิจัย และสอดคล้องกับทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz และคณะ⁷ ที่กล่าวว่า ปัจจัยด้านจิตใจ ด้านการรู้คิด (cognitive variables) ต่อการเจ็บป่วยมีผลต่อประสบการณ์อาการ ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคและอาการ เป็นต้น จากการศึกษาถึงแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะมีภาพรวมของความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วน้อย แต่เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในเรื่องการประเมินตนเอง ผลของภาวะโรคต่อร่างกาย และผลของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นในระดับดี (ร้อยละ 73, 71.4 และ 71.4 ตามลำดับ) จึงอาจเป็นเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้มาก สามารถควบคุมอาการของโรคได้ ทำให้มีอาการไม่พึงประสงค์น้อย สอดคล้องกับการศึกษาของ Larosa และคณะ²⁴ ที่พบว่า การมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วในระดับสูง มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อการลดความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้ เนื่องจากความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วเป็นความรู้ที่เฉพาะเจาะจงเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วต้องรู้ เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจ และสามารถนำไปใช้ในการดูแลตนเองได้

ภาวะทพโภชนาการ

ผลการศึกษาพบว่า ภาวะทพโภชนาการไม่สามารถทำนายอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วได้ ($\beta = -.09, p > .05$) ไม่สนับสนุนสมมติฐานของการวิจัย และไม่สามารถทำนายอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz และคณะ⁷ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการวิจัยครั้งนี้กำหนดดัชนีมวลกายค่อนข้างกว้าง (17.3-47.4) ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีดัชนีมวลกายเฉลี่ยในช่วงภาวะอ้วนระดับ 1 (26.0 ± 4.9) ประกอบกับใช้สถิติ multiple linear regression ในการวิเคราะห์อำนาจการทำนาย ทำให้ตัวแปรดัชนีมวลกายไม่มีความสัมพันธ์และไม่สามารถทำนายอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วได้จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าลักษณะความสัมพันธ์ของภาวะทพโภชนาการกับอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว มีลักษณะเป็นรูปตัวยู (U-shaped) คือ ผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวน้อยและน้ำหนักตัวมากมีผลกระทบในทางลบต่อภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว¹⁴ ซึ่งไม่สามารถวิเคราะห์โดยใช้สถิติ multiple linear regression ได้ และการศึกษาของ Kang และคณะ²⁵ พบว่าน้ำหนักตัวน้อยและโรคอ้วนระดับ 1 ระดับ 2 มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วมากทำให้ตัวแปรในการศึกษาทั้งหมดสามารถร่วมกันทำนายอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วได้เพียงร้อยละ 18 แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะมีภาวะน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน แต่ไม่มีอิทธิพลต่ออาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษานี้สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านร่างกายคือคุณภาพการนอนหลับ ปัจจัยด้านจิตใจคือ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และปัจจัยด้านสถานการณ์คือ ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ มีอิทธิพลต่ออาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือคุณภาพการนอนหลับ รองลงมาคือ ความไว้วางใจในทีมสุขภาพ

และความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว สอดคล้องตามทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ ดังนั้นพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง ควรเห็นความสำคัญในการประเมิน และส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้มีคุณภาพการนอนหลับที่ดี ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง การค้นคว้าหาความรู้จากสื่อต่างๆ ที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ได้ รวมทั้งการสร้างความไว้วางใจในทีมสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรม การควบคุมและป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านปฏิบัติการพยาบาล

1. พยาบาลและทีมสุขภาพ ควรประเมินคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุและผู้ป่วยที่มีโรคร่วม โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน เพื่อหาแนวทางในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และป้องกันไม่ให้อาการรุนแรงมากขึ้น

2. พยาบาลและทีมสุขภาพ ควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วให้ครอบคลุมทุกด้าน โดยเฉพาะความรู้เกี่ยวกับลักษณะอาการร่วมและประสิทธิภาพของยาที่ใช้ในการรักษาภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถติดตามอาการผิดปกติได้ด้วยตนเอง เข้าใจประโยชน์ของยาที่ใช้รักษาและการติดตามค่าปกติของการแข็งตัวของเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดออกฤทธิ์ต้านวิตามินเค เพื่อตระหนักในโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือประสิทธิภาพของการใช้ยาด้วยตนเองได้

3. พยาบาลและทีมสุขภาพ ควรมีการประเมินความต้องการของผู้ป่วยในการรับบริการการรักษาพยาบาล เพื่อนำไปส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความไว้วางใจในทีมสุขภาพ ซึ่งจะนำมาในการลดอาการไม่พึงประสงค์ของภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วได้

ด้านการวิจัยทางการแพทย์พยาบาล

การศึกษาค้นคว้า พบว่าคุณภาพการนอนหลับ ภาวะทุพโภชนาการ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว และความไว้วางใจในทีมสุขภาพ สามารถร่วมกันทำนาย อาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ได้เพียงร้อยละ 18 จึงควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง อาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วที่มี ดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18 และดัชนีมวลกายมากกว่า 25 เพื่อทดสอบสมมติฐานดังกล่าวอีกครั้ง และอาจพิจารณาตัวแปรอื่นๆ ตามแนวคิดของทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ เช่น อายุ ความรุนแรง ของโรค ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า การสนับสนุนทางสังคม เป็นต้น ที่อาจมีอำนาจทำนายอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วย ภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้วได้

References

1. Zulkifly H, Lip GYH, Lane DA. Epidemiology of atrial fibrillation. *Int J Clin Pract*. 2018;72(3):e13070. doi: 10.1111/ijcp.13070.
2. Lippi G, Sanchis-Gomar F, Cervellin G. Global epidemiology of atrial fibrillation: an increasing epidemic and public health challenge. *Int J Stroke*. 2021;16(2):217-21. doi: 10.1177/1747493019897870.
3. Phrommintikul A, Detnuntarat P, Prasertwitayakij N, Wongcharoen W. Prevalence of atrial fibrillation in Thai elderly. *J Geriatr Cardiol*. 2016;13(3): 270-3. doi: 10.11909/j.issn.1671-5411.2016.03.002.
4. Streur M, Ratcliffe SJ, Ball J, Stewart S, Riegel B. Symptom clusters in adults with chronic atrial fibrillation. *J Cardiovasc Nurs*. 2017;32(3):296-303. doi: 10.1097/JCN.0000000000000344.
5. Cottrell C. Atrial fibrillation part 1: pathophysiology. *Practice Nursing*. 2012;23(1):16-21. doi: 10.12968/pnur.2012.23.1.16.
6. McCabe PJ, Schumacher K, Barnason SA. Living with atrial fibrillation: a qualitative study. *J Cardiovasc Nurs*. 2011;26(4):336-44. doi: 10.1097/JCN.0b013e31820019b9.
7. Lenz ER, Pugh LC, Milligan RA, Gift A, Suppe F. The middle-range theory of unpleasant symptoms: an update. *ANS Adv Nurs Sci*. 1997;19(3):14-27. doi: 10.1097/00012272-199703000-00003.
8. Kayrak M, Gul EE, Aribas A, Akilli H, Alibasiç H, Abdulhalikov T, et al. Self-reported sleep quality of patients with atrial fibrillation and the effects of cardioversion on sleep quality. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2013;36(7):823-9. doi: 10.1111/pace.12115.
9. Szymanski FM, Filipiak KJ, Karpinski G, Platek AE, Opolski G. Occurrence of poor sleep quality in atrial fibrillation patients according to the EHRA score. *Acta Cardiol*. 2014;69(3):291-6. doi: 10.1080/ac.69.3.3027832.
10. Chokesuwattanaskul R, Thongprayoon C, Sharma K, Congrete S, Tanawuttiwat T, Cheungpasitporn W. Associations of sleep quality with incident atrial fibrillation: a meta-analysis. *Intern Med J*. 2018;48(8):964-72. doi: 10.1111/imj.13764.
11. Christensen MA, Dixit S, Dewland TA, Whitman IR, Nah G, Vittinghoff E, et al. Sleep characteristics that predict atrial fibrillation. *Heart Rhythm*. 2018;15(9):1289-95. doi: 10.1016/j.hrthm.2018.05.008.
12. Abed HS, Wittert GA, Leong DP, Shirazi MG, Bahrami B, Middeldorp ME, et al. Effect of weight reduction and cardiometabolic risk factor management on symptom burden and severity in patients with atrial fibrillation. *JAMA*. 2013; 310(19):2050-60. doi: 10.1001/jama.2013.280521.

13. Mohanty S, Mohanty P, Natale V, Trivedi C, Gianni C, Burkhardt JD, et al. Impact of weight loss on ablation outcome in obese patients with longstanding persistent atrial fibrillation. *J Cardiovasc Electrophysiol.* 2018;29(2):246-53. doi: 10.1111/jce.13394.
14. Anaszewicz M, Budzynski J. Clinical significance of nutritional status in patients with atrial fibrillation: an overview of current evidence. *J Cardiol.* 2017;69(5):719-30. doi: 10.1016/j.jjcc.2016.06.014.
15. McCabe PJ, Barton DL, DeVon HA. Older adults at risk for atrial fibrillation lack knowledge and confidence to seek treatment for signs and symptoms. *SAGE Open Nurs.* 2017;3:10.1177/2377960817720324. doi: 10.1177/2377960817720324.
16. Salmasi S, Kwan L, MacGillivray J, Bansback N, De Vera MA, Barry AR, et al. Assessment of atrial fibrillation patients' education needs from patient and clinician perspectives: a qualitative descriptive study. *Thromb Res.* 2019;173:109-16. doi: 10.1016/j.thromres.2018.11.015.
17. Siouta E, Hellström Muhli U, Hedberg B, Broström A, Fossum B, Karlgren K. Patients' experiences of communication and involvement in decision-making about atrial fibrillation treatment in consultations with nurses and physicians. *Scand J Caring Sci.* 2016;30(3):535-46. doi: 10.1111/scs.12276.
18. Trongsakul S, Lambert R, Clark A, Wongpakaran N, Cross J. Development of the Thai version of mini-cog, a brief cognitive screening test. *Geriatr Gerontol Int.* 2015;15(5):594-600. doi: 10.1111/imj.13764.
19. Polit DF, Beck CT. *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice.* 8th ed. Philadelphia, PA : Lippincott Williams & Wilkins; 2008. 796 p.
20. Koci F, Forbes P, Mansour MC, Heist EK, Singh JP, Ellinor PT, et al. New classification scheme for atrial fibrillation severity and burden. *Am J Cardiol.* 2014;114(2):260-5. doi: 10.1016/j.amjcard.2014.04.032.
21. Desteghe L, Engelhard L, Raymaekers Z, Kluts K, Vijgen J, Dilling-Boer D, et al. Knowledge gaps in patients with atrial fibrillation revealed by a new validated knowledge questionnaire. *Int J Cardiol.* 2016;223:906-14. doi: 10.1016/j.ijcard.2016.08.303.
22. Hall MA, Dugan E, Zheng B, Mishra AK. Trust in physicians and medical institutions: what is it, can it be measured, and does it matter? *Milbank Q.* 2001;79(4):613-39. doi: 10.1111/1468-0009.00223.
23. Abel WM, Efrid JT. The association between trust in health care providers and medication adherence among black women with hypertension. *Front Public Health.* 2013;1:66. doi: 10.3389/fpubh.2013.00066.
24. LaRosa AR, Pusateri AM, Althouse AD, Mathier AS, Essien UR, Magnani JW. Mind the gap: deficits in fundamental disease-specific knowledge in atrial fibrillation. *Int J Cardiol.* 2019;292:272-6. doi: 10.1016/j.ijcard.2019.06.037.
25. Kang S-H, Choi E-K, Han K-D, Lee S-R, Lim W-H, Cha M-J, et al. Underweight is a risk factor for atrial fibrillation: a nationwide population-based study. *Int J Cardiol.* 2016;215:449-56. doi: 10.1016/j.ijcard.2016.04.036.