

Research article

แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะหลังได้รับการกระตุ้นหัวใจ

ด้วยกระแสไฟฟ้าแบบซิงโครไนซ์ภายใน 1 วัน

Nursing Protocol of Arrhythmia Patients Undergoing  
Synchronized Cardioversion (SCV) with One-Day Discharge

อาทิตย์ เอ๋ยไฉน<sup>1\*</sup>, เขมรรัฐ ปันหลุย<sup>2</sup>, ศุภโชค อจลเสรีวงศ์<sup>3</sup>  
Arthit Oeychanai<sup>1\*</sup>, Khemmarat Panruy<sup>2</sup>, Suppachok Ajalasaereewong<sup>3</sup>

<sup>1</sup>หอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ ฝ่ายการพยาบาล กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลกลาง

<sup>2</sup>ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

<sup>3</sup>สาขาอายุรศาสตร์โรคหัวใจ กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลกลาง

<sup>1</sup>Division of Cardiac intensive care Unit, Department of Nursing,

Nursing Mission Group, Bangkok Metropolitan Administration (BMA) General Hospital

<sup>2</sup>Department of Medical & Surgical Nursing, Kuakarun Faculty of Nursing, Navamindradhiraj University

<sup>3</sup>Division of Cardiology, Department of Medicine,

Bangkok Metropolitan Administration (BMA) General Hospital

\*Corresponding Author, e-mail: arthit5543@gmail.com

Received: 18 December 2024; Revised: 7 June 2025; Accepted: 18 July 2025

บทคัดย่อ

ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบ atrial fibrillation (AF) หรือ atrial flutter เป็นอุบัติการณ์ที่เพิ่มขึ้นทั่วโลกและเป็นสาเหตุของการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในสมอง (stroke) และภาวะหัวใจล้มเหลว (heart failure) การรักษาคือการทำให้อัตราการเต้นของหัวใจกลับมาปกติ วิธีการรักษาด้วยการกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบซิงโครไนซ์ (synchronized cardioversion: SCV) เป็นวิธีที่นิยมในปัจจุบัน พยาบาลเป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่มีบทบาทสำคัญโดยเฉพาะบริบทการจำหน่ายภายใน 1 วัน พยาบาลจำเป็นต้องมีทักษะเชี่ยวชาญเฉพาะเจาะจงต่อการรักษาการกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบซิงโครไนซ์ (synchronized cardioversion: SCV) เป็นวิธีที่นิยมในปัจจุบัน พยาบาลเป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่มีบทบาทสำคัญโดยเฉพาะบริบทการจำหน่ายภายใน 1 วัน พยาบาลจำเป็นต้องมีทักษะเชี่ยวชาญเฉพาะเจาะจงต่อการรักษาการกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบ SCV ที่ครอบคลุมในทุกระยะของการรักษา มีทักษะการสื่อสารระหว่างทีมสุขภาพและผู้ป่วย ตั้งแต่การประเมินสภาพผู้ป่วย การให้ข้อมูล การเฝ้าระวังความเสี่ยง การดูแลก่อนขณะและหลังทำการกระตุ้นหัวใจ เพื่อให้กระบวนการรักษามีประสิทธิภาพและปลอดภัย ผู้ป่วยสามารถจำหน่ายภายใน 1 วัน ลดอัตราการครองเตียง ลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ดังนั้นบทความนี้จึงเสนอแนวทางการพยาบาลที่บูรณาการการพยาบาลกับระบบจำหน่ายแบบเร่งด่วนเพื่อเพิ่มสมรรถนะของพยาบาลในบริบทประเทศไทยเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

**คำสำคัญ:** การพยาบาล, ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ, จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลภายใน 1 วัน, การกระตุ้นไฟฟ้าแบบซิงโครไนซ์

Abstract

Atrial fibrillation (AF) or Atrial flutter is an increasing incidence worldwide and is a cause of stroke and heart failure. Treatment is to restore the heart rate to normal. Synchronized cardioversion (SCV) is currently the most popular treatment. Nurses are medical personnel who play an important role, especially in the context of one-day discharge. Nurses indeed require specialized skills for managing patients undergoing Synchronized Cardioversion (SCV) across all phases of care. Nurses must have communication skills between the medical team

and patients, from assessing the patient's symptoms, providing information, monitoring risks, providing care before, during and after treatment. This is to ensure that the treatment process is efficient and safe, allowing patients to be discharged from the hospital within one day, reducing the number of beds, reducing costs and improving the quality of life of patients. Therefore, this article proposes a nursing approach that integrates nursing into the emergency discharge system to increase the capacity of nurses in the context of Thailand to meet international standards.

**Keywords:** Nursing care, Arrhythmia, One-Day Discharge, Synchronized cardioversion (SCV)

## บทนำ

ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบ atrial fibrillation (AF) หรือ atrial flutter เป็นปัญหาทางการแพทย์ที่สำคัญในระดับโลกและในประเทศไทย ซึ่งเกิดจากความผิดปกติของการนำสัญญาณไฟฟ้าหัวใจ ส่งผลให้คลื่นไฟฟ้าหัวใจ P wave มีลักษณะไม่ชัดเจน ไม่สม่ำเสมอ หรือมีความถี่มากกว่า 350 ครั้งต่อวินาที ซึ่งสามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจนที่สุดที่ lead II และ V1 นอกจากนี้จะพบว่า RR interval ไม่สม่ำเสมอ ทำให้หัวใจเต้นช้าหรือเร็วเกินไป ส่งผลให้ปริมาตรเลือดออกจากหัวใจไม่เพียงพอ ก่อให้เกิดอาการหน้ามืด หมดสติ หรือเสียชีวิตอย่างเฉียบพลันได้<sup>1,2</sup> ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบ AF หรือ atrial flutter เป็นอุบัติการณ์ที่พบบ่อยและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ตามอายุของประชากร โดยข้อมูลจาก Centers for Disease Control and Prevention (CDC) รายงานว่า ในสหรัฐอเมริกา มีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น AF มากกว่า 5 ล้านคนในปี ค.ศ. 2019 และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 12.1 ล้านคนภายในปี ค.ศ. 2050<sup>3</sup> สอดคล้องกับสถิติในประเทศไทย จากรายงานของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (พ.ศ. 2564) พบผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะประมาณ 1.5 ล้านคน และอายุที่มากขึ้นส่งผลให้พบผู้ป่วยเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะได้ทั้งในกลุ่มที่มีอาการแสดงและไม่มีอาการแสดง<sup>4</sup> ซึ่งไปในทิศทางเดียวกันกับการรายงาน Beyond the Burden: The Impact of Atrial Fibrillation in Asia Pacific 2019 ที่พบผู้ป่วยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะในทวีปเอเชียแปซิฟิกที่ไม่มีอาการ ร้อยละ 15 - 46 ผู้ป่วยที่มีอาการแสดง ร้อยละ 10.7 โดยผู้ป่วยจะมีอาการเรื้อรังมากขึ้นภายในระยะเวลาเพียง 1 ปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในกลุ่มผู้สูงอายุและผู้ที่มีโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจขาดเลือด<sup>5</sup> ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะหากไม่ได้รับการรักษา ผู้ป่วยจะมีอาการใจสั่น เหนื่อยง่ายและหมดสติ เป็นผลมาจากเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ไม่เพียงพอจากการบีบตัวของหัวใจ

ไม่มีประสิทธิภาพ อัตราการเต้นของหัวใจผิดจังหวะส่งผลให้เกิดลิ้มเลือดค้างบริเวณ left atrial appendage (LAA) หากลิ้มเลือดหลุดเข้ากระแสเลือด จะส่งผลให้อุดตันส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย วิธีการรักษาคือการรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือด ยาควบคุมการอัตราการเต้นของหัวใจและการกระตุ้นด้วยกระแสไฟฟ้า ทำให้อัตราจังหวะการเต้นของหัวใจกลับมาเป็นปกติ<sup>1,2,6</sup> ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะส่งผลให้ความสามารถของกิจกรรมทางกายไม่มีประสิทธิภาพ เหนื่อยง่ายกว่าปกติ มีผลต่อคุณภาพชีวิตที่ลดลง ด้านจิตใจ เกิดความวิตกกังวล ซึมเศร้าและเกิดความเครียด จากการจำกัดกิจกรรมในชีวิตประจำวัน การรักษา และการรับรู้ความเสี่ยง ผู้ป่วยจะหลีกเลี่ยงกิจกรรมการเข้าสังคม (Social isolation)<sup>2,7</sup> เมื่อเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาต่อเนื่องรวมถึงมีข้อจำกัดในการทำงาน รายรับและรายจ่ายเพิ่มขึ้นทำให้ขาดสภาพคล่องทางเศรษฐกิจ เกิดภาระต่อผู้ดูแล<sup>8</sup>

การกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบซิงโครไนซ์ (synchronized cardioversion: SCV) เป็นวิธีที่นิยมใช้ในกรณีที่ยาไม่สามารถควบคุมจังหวะของการเต้นของหัวใจได้<sup>9,10</sup> การทำ SCV เป็นหนึ่งในวิธีการรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่มีประสิทธิภาพ โดยการปล่อยกระแสไฟฟ้าเข้าสู่หัวใจ ให้ตรงกับจังหวะของ R หรือ S wave ของ QRS complex เพื่อทำให้เกิด depolarization พร้อมกันในทุก ๆ เซลล์ของกล้ามเนื้อหัวใจ ส่งผลให้เซลล์ที่มีความผิดปกติในการนำสัญญาณไฟฟ้าหัวใจกลับมาเต้นตรงจังหวะและทำงานเป็นปกติ (normal sinus rhythm) ตามปกติการทำ SCV ผู้ป่วยจำเป็นต้องเข้ารับการดูแลในโรงพยาบาลประมาณ 2 - 3 วันเพื่อติดตามเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น<sup>11</sup> แต่ในปัจจุบัน มีการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยให้สามารถกลับบ้านได้ภายใน 1 วัน (One-Day Discharge) โดยยังคงมาตรฐานความปลอดภัยในการดูแลเพื่อลดความแออัดในโรงพยาบาลและลดค่าใช้จ่ายของผู้ป่วย<sup>12</sup> การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการทำ SCV เป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลในการประเมินอาการและความพร้อมของผู้ป่วยก่อนและหลังการรักษา รวมถึงการให้คำแนะนำที่เหมาะสมเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะซ้ำหรือการเกิดลิ้มเลือดอุดตัน<sup>5,10</sup> การประยุกต์เทคโนโลยีทางสุขภาพ (e-Health) เพื่อการสื่อสารที่เข้าใจง่ายและการประเมิน ติดตามความสามารถในการเข้าใจข้อมูลสุขภาพ<sup>13,14</sup> ในผู้ป่วยเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ในทวีปยุโรปและสหรัฐอเมริกา การทำ SCV และจำหน่ายภายใน 1 วัน (One-Day Discharge) เป็นที่ยอมรับในการรักษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรง จากการศึกษาพบว่า One-Day Discharge ช่วยลดระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มความสะดวกสบายให้แก่ผู้ป่วย<sup>11,14</sup> ระยะเวลานอนโรงพยาบาลที่สั้นลงจะช่วยให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวที่รวดเร็วหลังจากได้รับการรักษาด้วยหัตถการ SCV

ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปทำกิจกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องและถูกต้อง<sup>15</sup> พยาบาลเป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่มีบทบาทสำคัญโดยเฉพาะบริบทการจำหน่ายภายใน 1 วัน พยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะเชี่ยวชาญเฉพาะเจาะจงต่อการรักษาการกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบ SCV ครอบคลุมในทุกๆระยะของการรักษา<sup>8</sup> จากการทบทวนวรรณกรรมไม่พบข้อมูลหรือการศึกษาที่เจาะจงเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยหัวใจเต้นผิดจังหวะที่ได้รับ SCV ระยะเวลาจำหน่ายที่เร่งด่วนในประเทศไทยซึ่งแสดงให้เห็นถึงช่องว่างทางความรู้ที่สำคัญในบริบทประเทศไทย

บทความนี้เสนอแนวทางการพยาบาลที่บูรณาการระหว่าง SCV กับระบบจำหน่ายแบบเร่งด่วนในบริบทประเทศไทย ซึ่งยังไม่มีการศึกษาวิเคราะห์มาก่อน บทความวิชาการนี้จึงมีประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นดังกล่าว ดังนั้นเพื่อเติมเต็มช่องว่างของความรู้ในบริบทของประเทศไทย และสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพยาบาลหลังการทำ SCV และนำมาใช้การวางแผนการพยาบาลที่เป็นมาตรฐานในระดับสากลของผู้ป่วยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ ผู้นิพนธ์จึงมีความสนใจศึกษาและสังเคราะห์การพยาบาลการเตรียมความพร้อมก่อนการรักษา ขณะการรักษา และหลังได้รับการรักษาในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่ได้รับการรักษาด้วยหัตถการ SCV ให้สามารถจำหน่ายภายใน 1 วัน (One-Day Discharge)

### **แนวคิดและหลักการของการทำหัตถการ synchronized cardioversion (SCV) จำหน่ายภายใน 1 วัน One-Day Discharge**

การกระตุ้นไฟฟ้าแบบ Synchronized Electrical Cardioversion (SCV) เป็นการรักษาเพื่อแก้ไขอัตราการเต้นของหัวใจที่ผิดปกติให้สามารถกลับมาเต้นปกติ โดยการปล่อยกระแสไฟฟ้า ในช่วง R Wave เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยภาวะการเต้นของหัวใจผิดปกติ แพทย์และพยาบาลจะเตรียมความพร้อมของเครื่องกระตุ้นไฟฟ้า (defibrillator) ฝึการระวังด้วยอุปกรณ์ เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG monitor) พลังงานที่ใช้ในการทำ synchronized cardioversion (SCV) ในผู้ป่วย AF ขึ้นอยู่กับประเภทของเครื่องมือและพยาธิสภาพของผู้ป่วย โดยทั่วไปจะเริ่มจากพลังงานระดับต่ำและเพิ่มขึ้นหากการกระตุ้นไฟฟ้าครั้งแรกไม่สำเร็จ สำหรับผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วม เช่น โรคหัวใจล้มเหลว หรือมีเครื่องกระตุ้นหัวใจ จำเป็นต้องปรับระดับพลังงานให้เหมาะสม การกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจด้วยเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิด Biphasic คือการกระตุ้นไฟฟ้าโดยจะปล่อยกระแสไฟฟ้าออกไปในสองทิศทาง จะใช้พลังงานเริ่มต้นที่ 120 - 200 จูล และการกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจด้วยเครื่องชนิด Monophasic คือการกระตุ้นไฟฟ้าโดยจะปล่อยกระแสไฟฟ้าออกไปในทิศทางเดียว จะใช้พลังงานเริ่มต้น

ที่ 200 จูลและเพิ่มได้ถึง 360 จูล หากการกระตุ้นไฟฟ้าครั้งแรกไม่สำเร็จ การใช้พลังงานที่เหมาะสมจะช่วยเพิ่มโอกาสการกลับเข้าสู่จังหวะหัวใจปกติ (sinus rhythm)<sup>11,16</sup>

การจำหน่ายภายใน 1 วัน (One-Day Discharge) เป็นวิธีที่นิยมในปัจจุบัน การบูรณาการกรอบแนวคิดการประเมินคุณภาพการดูแลสุขภาพของ Donabedian ประยุกต์ใช้กับวิธีการรักษาแบบเร่งด่วน (Clinical pathway One-Day Discharge) นำหลักการโครงสร้าง (Structure) คือระบบบริการสุขภาพที่มีอยู่ ประกอบด้วย บุคลากรทางการแพทย์ เครื่องมือ การติดตามเฝ้าระวังจากสิ่งที่มีอยู่ในองค์ความรู้ เข้าสู่กระบวนการ (Process) คือ กิจกรรมการพยาบาลก่อน ขณะและหลังทำหัตถการ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ (Outcome) ในการรักษาคือผู้ป่วยสามารถกลับมาใช้ชีวิตประจำวันปกติ พัฒนาเป็นแนวทางการพยาบาลแบบเร่งด่วนในผู้ป่วย<sup>13,17</sup>

ในปัจจุบันหัตถการ synchronized cardioversion (SCV) สามารถจำหน่ายภายใน 1 วัน One-Day Discharge สามารถลดระยะเวลาการรักษา ลดต้นทุน และมีความปลอดภัย ซึ่งเป็นที่นิยมและมีประโยชน์ทางการรักษาระดับสากล

### **ด้านเศรษฐศาสตร์สุขภาพ**

ต้นทุนการรักษา การดูแลผู้ป่วย SCV ที่สามารถกลับบ้านได้ภายใน 1 วัน จะช่วยลดต้นทุนในระบบสาธารณสุข โดยเฉพาะในประเทศที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรทางการแพทย์ ซึ่งจะช่วยลดการใช้ทรัพยากรในโรงพยาบาล เช่น ค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาล และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเตียงผู้ป่วย<sup>11</sup> จากการศึกษาการบริหารต้นทุนระดับชาติ พบว่าการจำหน่ายภายใน 1 วัน ใช้ต้นทุนต่ำกว่านอนค้างคืนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $25,237 \pm 14,036$  USD เทียบกับ  $30,749 \pm 16,383$  USD;  $p < .01$ )<sup>14</sup> สอดคล้องกับการศึกษาย้อนหลัง 13 เดือนที่พบว่าสามารถลดต้นทุน 67,200 ปอนด์<sup>18</sup> แสดงให้เห็นว่าสามารถลดค่าใช้จ่ายเฉลี่ยร้อยละ 40 ต่อครั้ง และจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของการจำหน่ายภายใน 1 วัน พบว่าอัตราการเต้นของหัวใจกลับมาปกติ และเกิดภาวะแทรกซ้อนเพียงร้อยละ 1<sup>8,19</sup> นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่ได้รับการอนุญาตจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลภายใน 1 วัน จะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง หรือค่ารักษาในโรงพยาบาล รวมถึงค่าใช้จ่ายของครอบครัวที่ต้องดูแลผู้ป่วยในระยะยาว

### **ด้านคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย**

การกลับบ้านเร็วขึ้นช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกสบายใจและไม่ต้องเผชิญกับความเครียดจากการอยู่ในโรงพยาบาล การรักษาช่วยให้ผู้ป่วยมีอารมณ์ดีขึ้นและสามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้ตามปกติในระยะเวลานานขึ้น และจากการศึกษา ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย SCV สามารถมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นหลังจากการรักษา โดยเฉพาะในกรณีที่ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องและถูกต้อง<sup>14,15</sup> ดังนั้น ด้วยการฟื้นตัวที่มีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยจะสามารถกลับไปทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ในระยะเวลานานขึ้น และการจำหน่ายที่รวดเร็วจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี

## ด้านระบบสุขภาพ

พบว่า การดูแลผู้ป่วยกลับบ้านภายใน 1 วัน จะเสริมสร้างความร่วมมือทางระบบสุขภาพที่ครบวงจรและมีประสิทธิภาพระหว่างทีมสุขภาพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ เช่น นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ หรือผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาสุขภาพ<sup>2,20</sup>

## ด้านสุขภาพจิต

ความรุนแรงของโรคส่งผลให้ผู้ป่วยเผชิญกับภาวะซึมเศร้า และเกิดความวิตกกังวล<sup>7</sup> บทบาทที่สำคัญของพยาบาล คือการสร้าง ความไว้วางใจในทีมสุขภาพให้กับผู้ป่วย พยาบาลต้อง มีทักษะการสื่อสาร ประสพการณ์การดูแล อธิบายข้อมูล การรักษาแก่ผู้ป่วยและครอบครัว และมีเทคนิคในการดูแลตนเอง ให้เหมาะสมกับบริบทในชีวิตประจำวันของผู้ป่วย ดังนั้น การสร้างความไว้วางใจในทีมสุขภาพจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเอง และสังเกตอาการไม่พึงประสงค์ได้อย่างเหมาะสม<sup>21</sup>

พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการประเมินเพื่อเฝ้าระวังและป้องกันความเสี่ยงเมื่อผู้ป่วยได้รับการทำหัตถการ ประกอบด้วย คัดกรองภาวะสุขภาพ ตรวจร่างกายและสอบถามประวัติสุขภาพของผู้ป่วย<sup>9</sup> ให้ข้อมูลการรักษาตลอดจนเฝ้าระวังความเสี่ยง หลังจำหน่ายภายใน 1 วัน เพื่อให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพของแต่ละบุคคล (Individualized care plan)

## การพยาบาลก่อนทำหัตถการ SCV

1. การให้ข้อมูลและคำปรึกษาเพื่อให้เกิดความเข้าใจในแผนการรักษา การอธิบายในบทบาทหน้าที่พยาบาล ตัวอย่าง เช่น “การเต้นของหัวใจของท่านมีความผิดปกติ ขณะนี้เกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะส่งผลให้การสูบฉีดเลือดในหัวใจไม่สม่ำเสมอ ส่งผลให้เกิดการคั่งค้างของเลือดในหัวใจและมีความเสี่ยงลิ่มเลือดไหลเข้ากระแสเลือดไปส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย อาจทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ลิ่มเลือดอุดตันที่ปอด (Pulmonary embolism) และหัวใจล้มเหลวได้ ขั้นตอนการรักษาของท่านจะได้รับการใช้ไฟฟ้ากระตุ้นหัวใจ (SCV) เพื่อช่วยให้อัตราการเต้นของหัวใจของท่านกลับมาปกติ เพิ่มการไหลเวียนโลหิตและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ก่อนทำหัตถการท่านมีความจำเป็นต้องงดน้ำและอาหาร 6-8 ชั่วโมงเพื่อป้องกันการสูดสำลัก และก่อนเริ่มหัตถการท่านจะได้รับยาระงับความรู้สึกเพื่อคลายความกังวลและความเจ็บปวด กระบวนการรักษาจะเสร็จสิ้นภายใน 1 วัน” พร้อมเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยสอบถามประเด็นที่สงสัยและให้ข้อมูลในทุกประเด็นคำถาม<sup>20</sup>

2. ตรวจสอบการบันทึกลงนามอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรของผู้ป่วยในหนังสือแสดงความยินยอมการทำหัตถการรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะด้วยวิธีการกระตุ้นกระแสไฟฟ้าแบบซิงโครไนซ์

### 3. ประเมินสัญญาณชีพ

3.1 อุณหภูมิร่างกายที่เหมาะสม คือ 36.5-37.4 องศาเซลเซียส บทบาทพยาบาลคือพิจารณารายงานแพทย์ กรณี

อุณหภูมิในร่างกายมากกว่า 37.4 องศาเซลเซียส เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการทำหัตถการเนื่องจากร่างกายเกิดกระบวนการอักเสบ ส่งผลให้กระบวนการแข็งตัวของเลือด (Procoagulant activity) และเยื่อหลอดเลือด (Endothelium) ทำงานผิดปกติ มีโอกาสเกิดลิ่มเลือดอุดตันเพิ่มขึ้น กระบวนการอักเสบเป็นตัวกระตุ้นให้ Cytokines และ Catecholamine หลังผิดปกติ ส่งผลให้เกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะกลับมาเป็นซ้ำ นอกจากนี้ภาวะติดเชื้อส่งผลให้หลอดเลือดขยายตัว (Vasodilation) การไหลเวียนโลหิตไปส่วนต่าง ๆ ของร่างกายลดลง (Perfusion) ส่งผลให้เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ (Hypotension) และหากพบอุณหภูมิในร่างกายต่ำกว่า 36.5 องศาเซลเซียส ส่งผลให้การส่งกระแสไฟฟ้าช้าลง (Prolonged QT) ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะได้เช่นกัน ยาระงับความรู้สึกจะออกฤทธิ์นานขึ้น ส่งผลให้เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ (Hypotension) และอัตราการหายใจช้าลง<sup>22,23</sup>

3.2 อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการเต้นผิดจังหวะของหัวใจที่ควบคุมได้และคงที่ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะซ้ำ

3.3 อัตราการหายใจ ควรอยู่ในอัตรา 16-20 ครั้งต่อนาที เพื่อประเมินความพร้อมเมื่อได้รับยาระงับความรู้สึก

3.4 ระดับความดันโลหิต ควรอยู่ในระดับ 90/60 mmHg -140/90 mmHg เพื่อป้องกันการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ (Hypotension) จากการได้รับยาระงับความรู้สึก หากพบว่ามีภาวะความดันโลหิตมากกว่า 140/90 mmHg พิจารณาแจ้งแพทย์ เพื่อประเมินและป้องกันการเกิดความเสี่ยงหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะได้รับหัตถการ ได้แก่ ภาวะหลอดเลือดสมองแตกจากการเปราะบางของหลอดเลือดสมอง นอกจากนี้ ระดับความดันโลหิตที่สูงจะส่งผลให้อัตราการสูบฉีดเลือดออกจากหัวใจเพิ่มขึ้น (After Load) ส่งผลให้หลอดเลือดแดงเกิดแรงดันมากขึ้น ทำให้หัวใจหดตัวจากการทำงานหนัก สามารถเกิดภาวะหลอดเลือดหัวใจตีบได้ (Myocardial ischemia)<sup>1</sup>

3.5 ระดับความเข้มข้นของออกซิเจนปลายนิ้วในกระแสเลือด (Oxygen Saturation) ควรมากกว่าร้อยละ 95 และเตรียมอุปกรณ์ให้ออกซิเจนเพื่อป้องกันการเกิดภาวะขาดออกซิเจนขณะทำหัตถการ<sup>8</sup>

4. ประเมินสภาพผิวหนังของผู้ป่วย หากพบขน ควรทำความสะอาดพื้นผิวและโกนขนออกเพื่อสะดวกต่อการติดแผ่นกระตุ้นหัวใจ (paddle) และป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร หากไม่ได้กำจัดขน ตำแหน่งการติดแผ่นกระตุ้นหัวใจ ได้แก่ 2 ตำแหน่ง คือ ตำแหน่งหน้าอกด้านขวาบน (anterior) ใต้กระดูกไหปลาร้า และตำแหน่งหน้าอกด้านซ้ายล่าง (apex) บริเวณใต้ราวนม เพื่อให้กระแสไฟฟ้าสามารถไหลผ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ<sup>2,16</sup>

5. ตรวจสอบคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (electrocardiogram: ECG) เพื่อประเมินคลื่นไฟฟ้าหัวใจพื้นฐานก่อนได้รับหัตถการและตรวจสอบว่าผู้ป่วยมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบ atrial

fibrillation (AF) หรือ atrial flutter ประเมินอัตราการเต้นของหัวใจหากพบว่ามีลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ และแจ้งแพทย์เพื่อให้ได้รับการรักษาที่เหมาะสม เช่น การส่งกระแสไฟฟ้าช้าลง (Prolonged QT) เมื่อทำหัตถการเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Torsades de pointes หากพบการยกตัวของส่วน ST (ST elevation) หรือการเปลี่ยนแปลงของส่วน ST ที่ต่ำกว่าระดับปกติบน ECG (ST depression) บ่งบอกถึงภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด<sup>14,24</sup>

6. ตรวจร่างกายเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบหลอดเลือดหัวใจเพื่อประเมินภาวะหัวใจล้มเหลว<sup>2,14</sup>

6.1 ชักประวัติ ได้แก่ หอบเหนื่อย (Dyspnea) อากาศหายใจลำบากขณะนอนราบและดีขึ้นเมื่อนั่ง (Orthopnea) และขณะนอนหลับจะตื่นด้วยอาการหายใจหอบเหนื่อยเป็นระยะ (Paroxysmal Nocturnal Dyspnea)

6.2 ตรวจร่างกาย โดยวิธีการดังต่อไปนี้

- การดู สังเกตอัตราการหายใจ การเคลื่อนไหวของทรวงอก และประเมินความดันหลอดเลือดดำที่คอ (Jugular Venous Pressure: JVP) และวัดค่าเพื่อประเมินภาวะหัวใจล้มเหลว โดยวัดจากระยะห่างแนวตั้งระหว่างมุมกระดูกอก (sternal angle) กับส่วนบนของ JVP ที่สูงที่สุดค่าปกติไม่เกิน 3 เซนติเมตร หากมากกว่านั้นแสดงถึงภาวะหัวใจล้มเหลวให้พิจารณารายงานแพทย์

- การฟัง

เสียงหัวใจ (S1 และ S2) พบ Mur Mur และเสียงหัวใจ (S3 และ S4) พบ Gallop หรือพบเสียงผิดปกติตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งแสดงว่าเกิดความผิดปกติของหัวใจ

เสียงบริเวณปอด หากพบเสียงใดเสียงหนึ่ง ได้แก่ Crackles Wheezing Pleural friction rub และ Decreased breath sounds แสดงให้เห็นว่าเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวให้พิจารณารายงานแพทย์เพื่อพิจารณาตรวจติดตามซ้ำ กรณีพบภาวะหัวใจล้มเหลวเล็กน้อยพิจารณาให้ยาขับปัสสาวะ หรือหากพบอาการรุนแรงขึ้นพิจารณาเลื่อนการทำหัตถการและตรวจอุปกรณ์สำหรับใส่ท่อช่วยหายใจ

7. ติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ โดยประเมินค่าระดับ INR (International Normalized Ratio) ควรอยู่ระหว่าง 2-3 เพื่อลดความเสี่ยงลิ่มเลือดอุดตันและภาวะเลือดออก หากค่าระดับ INR ต่ำกว่า 2 ให้พยาบาลรายงานแพทย์พิจารณาแผนการรักษาและเตรียมยา Enoxaparin 1 mg/kg ในกรณีตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนผ่านหลอดอาหาร (transesophageal echocardiography: TEE) พบว่าไม่มีลิ่มเลือด ให้รายงานผลการทำงานของไต (Creatinine Clearance: CrCl) และค่าเกล็ดเลือด เพื่อให้แพทย์พิจารณาการรักษาและบริหารยา Enoxaparin ที่เหมาะสม โดยฉีดทางหลอดเลือดก่อน SCV ทันที และติดตามเฝ้าระวังเลือดออก เนื่องจากมีความเสี่ยงต่อการเกิดลิ่มเลือดอุดตันจากหัวใจเต้นผิดจังหวะ ทำให้เกิดลิ่มเลือดค้างบริเวณ left atrial appendage (LAA)

เมื่อกระตุ้นด้วยกระแสไฟฟ้าหัวใจ อัตราการเต้นของหัวใจจะกลับมาเต้นปกติ ส่งผลให้ลิ่มเลือดถูกดันออกไหลเวียนไปส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย มีความเสี่ยงที่เกิดภาวะลิ่มเลือดสมองอุดตัน (stroke) ลิ่มเลือดอุดตันในปอด (pulmonary embolism) และความเสี่ยงจากภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) หากค่าระดับ INR มากกว่า 3 พยาบาลจะรายงานแพทย์เพื่อพิจารณาแผนการรักษา เนื่องจากมีความเสี่ยงเลือดออกในตำแหน่งต่าง ๆ ของร่างกาย ได้แก่ เลือดออกบริเวณสมอง ช่องท้อง ระบบทางเดินอาหาร และระบบทางเดินปัสสาวะ<sup>19,10</sup>

8. การตรวจหาลิ่มเลือดในหัวใจจากหัตถการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนผ่านหลอดอาหาร (transesophageal echocardiography: TEE) เพื่อตรวจบันทึกภาพหัวใจที่ตำแหน่ง LAA จะพบลิ่มเลือดในผู้ป่วยหัวใจเต้นผิดจังหวะ<sup>25</sup> กรณีพบลิ่มเลือดในหัวใจจากการทำ TEE แพทย์จะเลื่อน cardioversion และเริ่มให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด (anticoagulants) เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3-4 สัปดาห์ และหลังจากลิ่มเลือดถูกสลายแพทย์จะพิจารณากระตุ้นไฟฟ้า<sup>126</sup>

### การพยาบาลขณะทำหัตถการ SCV

1. เตรียมอุปกรณ์

1.1 เครื่อง Defibrillator

1.2 เตรียม Monitor ECG

1.3 เตรียมอุปกรณ์สำหรับกรณีฉุกเฉิน

1.3.1 พยาบาลเตรียมออกซิเจนและอุปกรณ์สำหรับใส่ท่อช่วยหายใจ

1.3.2 อุปกรณ์สำหรับช่วยฟื้นคืนชีพ

2. การสื่อสารด้วยหลัก SBAR Communication ระหว่างทีมแพทย์และพยาบาล

S (Situation) สถานการณ์ปัจจุบัน

ตัวอย่าง “หลังได้รับยาเร่งรับความรู้สึก ผู้ป่วยความดันโลหิต 90/60 mmHg”

B (Background) ข้อมูลพื้นฐาน

ตัวอย่าง “ผู้ป่วยมีประวัติหัวใจเต้นผิดจังหวะ 120 ครั้ง ต่อนาที ECK show AF”

A (Assessment) การประเมินเชิงวิชาชีพ

ตัวอย่าง “ECK show AV Block หลังกระตุ้นกระแสไฟฟ้า”

R (Recommendation) ข้อเสนอแนะแนวทาง

ตัวอย่าง “ประเมินเบื้องต้นพบว่าผู้ป่วยออกซิเจนปลายนิ้วต่ำริมฝีปากหรือเล็บมีสีม่วงคล้ำ ผิวคล้ำ และแพทย์พิจารณาให้ออกซิเจน พยาบาลเสนอให้เตรียมอุปกรณ์สำหรับใส่ท่อช่วยหายใจ”

3. เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน

3.1 อัตราการเต้นของหัวใจเต้นช้า (Bradycardia) หรือ ภาวะที่การนำไฟฟ้าจากห้องบน (atria) ไปยังห้องล่าง (ventricles) ของหัวใจถูกขัดขวาง (AV Block)

บทบาทของพยาบาล คือ ประเมินสภาพผู้ป่วย EKG Monitor เบื้องต้นและเตรียมยา Atropine 1 mg สำหรับกรณีหัวใจเต้นช้าหลังได้รับหัตถการ และหากพบว่าผู้ป่วยมีชีพจรต่ำกว่า 50 ครั้งต่อนาที จะรายงานแพทย์เพื่อดำเนินการรักษา การทำ SCV มีวัตถุประสงค์เพื่อให้อัตราการเต้นของหัวใจกลับมาปกติ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะอาจกลับมาเป็นซ้ำได้ในอนาคตจากการขัดขวางของวงจรการส่งกระแสไฟฟ้าที่ผิดปกติ ทำให้การนำไฟฟ้าช้าลงหรือเกิดบล็อกชั่วคราว เรียกภาวะนี้ว่า ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบ Re-entry (Re-entry Arrhythmia) ผู้ป่วยจะแสดงอาการหน้ามืด เวียนศีรษะหรืออาจมีภาวะเจ็บหน้าอก<sup>1,27</sup>

### 3.2 ภาวะหายใจลำบาก (Respiratory Depression)

บทบาทของพยาบาล คือ ประเมินอัตราการหายใจ เตรียมอุปกรณ์เพื่อให้ออกซิเจน ได้แก่ oxygen nasal cannula หากพบออกซิเจนปลายนิ้วต่ำกว่าร้อยละ 90 ไม่ดีขึ้น เกิดภาวะขาดออกซิเจนรุนแรงและเตรียมอุปกรณ์ใส่ท่อช่วยหายใจ ตลอดจนประเมินระดับความรู้สึกตัว พบว่าการตอบสนองช้าลง พิจารณารายงานแพทย์ให้ทันที เนื่องจากผู้ป่วยจะได้รับยาระงับความรู้สึก มีผลโดยตรงทำให้เกิดศูนย์ควบคุมการหายใจ อาการแสดงคืออัตราการหายใจช้าต่ำกว่า 16 ครั้งต่อนาที ออกซิเจนปลายนิ้วต่ำกว่าร้อยละ 95<sup>2,27</sup>

### 3.3 การสั่นพลิ้วของลิ้นหัวใจ (Ventricular Arrhythmia)

บทบาทของพยาบาล คือ เฝ้าระวังผู้ป่วยที่มีประวัติ QT prolongation เตรียมอุปกรณ์เพื่อช่วยฟื้นคืนชีพ (cardio-pulmonary resuscitation: CPR) และเตรียมบริหารยาแมกนีเซียมซัลเฟต (MgSO<sub>4</sub>) และยาชา (Lidocaine) กรณีกระตุกกระแสไฟฟ้าที่ตำแหน่งของ T wave กระตุ้นให้เกิด Ventricular tachycardia (VT) หรือ Ventricular Fibrillation (VF)<sup>12,26</sup>

### 3.4 ความดันโลหิตต่ำ (Hypotension)

บทบาทของพยาบาล คือ ติดตามระดับความดันโลหิต หากพบว่าต่ำกว่า 90/60 mmHg พิจารณารายงานแพทย์ เตรียมสารน้ำและยากระตุ้นความดันโลหิต กลุ่มยา Vasopressor และ กลุ่มยา Inotropes เพื่อเพิ่มการบีบตัวของหลอดเลือดหัวใจ เนื่องจากหลัง SCV อัตราการเต้นของหัวใจจะลดลง ส่งผลให้การบีบตัวของหลอดเลือดลดลง (atrial kick) รวมถึงได้รับยาระงับความรู้สึก ส่งผลให้ความดันโลหิตต่ำ<sup>2,14,27</sup>

### 3.5 ผิวหนังไหม้ (Burn Skin)

บทบาทของพยาบาล คือ ประเมินผิวหนัง ควรระบุระดับผิวหนังที่ไหม้และประเมินคะแนนความเจ็บปวดของแผล รายงานแพทย์ให้รับทราบเพื่อรักษา

4. ประเมินคลื่นไฟฟ้าหัวใจหลังทำหัตถการว่าสำเร็จหรือไม่<sup>14</sup>

5. ประเมินสัญญาณชีพและระดับความรู้สึกตัว ทุก 15 นาที 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 2 ครั้ง และทุก 1 ชั่วโมง 1 ครั้ง จนผู้ป่วยอาการปกติ หากพบการเปลี่ยนแปลง รายงานแพทย์ทันที

## การพยาบาลหลังทำหัตถการ SCV

1. ประเมินสัญญาณชีพและคลื่นไฟฟ้าหัวใจ หากไม่พบภาวะแทรกซ้อน แพทย์พิจารณาจำหน่าย<sup>14,27</sup>

2. พยาบาลประเมินความเสี่ยงการเกิดลิ่มเลือดอุดตันและภาวะเลือดออก ด้วยแบบประเมิน CHA2DS<sub>2</sub>-VASc Score ถ้าคะแนนมากกว่า 2 หมายถึง ผู้ป่วยมีความเสี่ยงหลอดเลือดสมองและประเมินความเสี่ยงภาวะเลือดออก ด้วยแบบประเมิน HAS-BLED Score ถ้าคะแนนมากกว่า 3 หมายถึง ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อภาวะเลือดออก<sup>1,2</sup>

3. การบันทึกลงนามอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรในเอกสารยินยอมรับทราบความเสี่ยงก่อนได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด ป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตัน ได้แก่ กลุ่ม Non-vitamin K antagonist oral anticoagulants (NOAC) ได้แก่ ยา Dabigatran Rivaroxaban Apixaban และ Edoxaban ออกฤทธิ์เร็ว ควรติดตามผลการดำเนินงานของตับทางห้องปฏิบัติการก่อนได้รับยา และกลุ่มยา Warfarin ติดตามผล INR ระยะแรกควรติดตามทุก 3 วันในช่วงแรกเพื่อปรับขนาดของยาที่เหมาะสมจนได้ค่าคงที่ แล้วจึงนัดห่างขึ้นตามแผนการรักษา แนะนำรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอและตรงเวลาอย่างน้อย 4 สัปดาห์ และแจ้งเตือนอาการผิดปกติที่ควรเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลทันที ได้แก่ พบจ้ำเลือด ปัสสาวะมีเลือดปน อุจจาระดำ เลือดออกไรฟันและกล้ามเนื้ออ่อนแรงหรือบวมหมดสติ และปรึกษาจากแพทย์และเภสัชกรเมื่อรับประทานร่วมกับยาบรรเทาอาการปวด กลุ่ม NSAIDs เนื่องจากมีปฏิกิริยาเสริมฤทธิ์การแข็งตัวของเลือด<sup>12,14</sup>

4. แนะนำวิธีการจับชีพจรด้วยตนเองหรือใส่อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์พกพาที่สามารถจับการเต้นของชีพจรได้ เพื่อประเมินอัตราการเต้นของหัวใจ หากพบว่าอัตราการเต้นของหัวใจไม่สม่ำเสมอ หรืออัตราการเต้นของหัวใจมากกว่า 100 ครั้งต่อนาทีหรือน้อยกว่า 60 ครั้งต่อนาที จำเป็นต้องมาโรงพยาบาล<sup>17,28</sup>

5. ประเมินการเดินในพื้นที่ราบ 6 นาที (6MWT) เพื่อประเมินค่าพลังงานที่เหมาะสมต่อการทำกิจกรรม (Metabolic Equivalent of Task: MET) เนื่องจากหลังการทำหัตถการแม้ว่าหัวใจกลับมาเต้นในอัตราปกติ แต่การบีบตัวของหลอดเลือดหัวใจอาจไม่ฟื้นตัวได้เต็มที่ส่งผลให้ร่างกายเหนื่อยง่ายในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน (Activity intolerance)<sup>2,29</sup>

6. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีทางสุขภาพ (e-Health) ที่เหมาะสมต่อการติดตามผู้ป่วยอัตราการเต้นของหัวใจ ผิดจังหวะที่บ้านโดยใช้เครื่องมือตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบพกพา จากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และติดตามอาการผู้ป่วยผ่านทางไกล นำเทคโนโลยี (Tele-medicine) แอปพลิเคชันสุขภาพมาประยุกต์ใช้การให้บริการด้านสาธารณสุขในการสื่อสารผ่านบุคลากรทางการแพทย์ พยาบาลจะติดตาม 24 ชั่วโมงหลังจำหน่าย โดยไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลาและสถานที่ สามารถใช้ติดตามผลผู้ป่วยและประเมินการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ<sup>13,14</sup>

## 7. ติดตามตรวจนัด

การติดตาม 24-48 ชั่วโมงแรกจะได้รับการติดตามทางโทรศัพท์เพื่อสอบถามอาการ<sup>14</sup>

การติดตามระยะแรก 1 สัปดาห์หลังได้รับอนุญาตจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 1 สัปดาห์เพื่อประเมินคลื่นไฟฟ้าหัวใจและดูแลให้ยาตามแผนการรักษาโดยแพทย์อายุรกรรมหัวใจ<sup>10,27</sup>

การติดตามผลระยะต่อเนื่อง โดยมีระยะเวลา 1 เดือนขึ้นไปสามารถช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะซ้ำ ประเมินคลื่นไฟฟ้าหัวใจติดตาม ECHO และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และจะติดตามต่อเนื่อง 3 เดือน 6 เดือน และ 12 เดือน จะช่วยให้มั่นใจได้ว่าอาการของผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม หลังจากการทำหัตถการ ช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีและจัดการตนเองอย่างเหมาะสม<sup>11,14</sup>

8. แนะนำเกี่ยวกับวิธีการดูแลตัวเอง เช่น การหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายที่มีความหนักเกินไป การพักผ่อนอย่างเพียงพอ และการติดตามการรักษากับแพทย์

9. การให้การสนับสนุนจิตใจ พยาบาลจะประเมินสภาพจิตใจของผู้ป่วย พยาบาลให้ความรู้ ประสบการณ์การดูแล และให้ข้อมูลการรักษาแก่ผู้ป่วยและครอบครัว มีหลักฐานเชิงประจักษ์และเทคนิคในการดูแลตนเองให้เหมาะสมกับบริบทในชีวิตประจำวันของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวรับทราบข้อมูลตลอดจนรับฟังปัญหา พยาบาลทำหน้าที่รับฟังและส่งเสริมเทคนิคการจัดการความเครียด การทำสมาธิ และการฝึกควบคุมการหายใจ เพื่อให้สามารถจัดการอารมณ์และการจัดการตนเองที่เหมาะสม<sup>13,21</sup>

## ข้อจำกัดและความท้าทายในการดูแลในประเทศไทย

การได้รับการรักษาภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะด้วยวิธี SCV แบบ One-day discharge จะมีประสิทธิภาพในเชิงระบบบริการสุขภาพที่สามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาแก่ผู้ป่วยได้ แต่อย่างไรก็ตามการนำแนวทางดังกล่าวมาใช้ในประเทศไทยยังมีข้อจำกัดและความท้าทายที่ต้องเผชิญหลายประการ ดังนี้

ด้านการดูแลต่อเนื่อง ผู้ป่วยและผู้ดูแลจำเป็นต้องมีความรู้และการเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์ เช่น การกลับเป็นซ้ำของภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ การสอนทักษะการจับชีพจรให้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล หากพบว่าไม่จังหวะไม่สม่ำเสมอ การเฝ้าสังเกตภาวะลิ้มเลือดอุดตันตำแหน่งต่าง ๆ ได้แก่ กล้ามเนื้ออ่อนแรง พูดไม่ชัด ปากเบี้ยว แสดงให้เห็นถึงภาวะลิ้มเลือดอุดตันที่สมอง (Stroke) หากมีอาการหายใจหอบเหนื่อยเฉียบพลัน แสดงให้เห็นว่ามีความเสี่ยงภาวะลิ้มเลือดอุดตันที่ปอด (Pulmonary embolism) หรือพบว่าอาการปวดหรือบวมบริเวณขา (โดยเฉพาะน่อง) ขี้นขบบริเวณ แขน ขา ช่องท้องมีสีแดง สัมผัสแล้วรู้สึกเจ็บ หรือรู้สึกอุ่น แสดงให้เห็นถึงอาการลิ้มเลือดอุดตันที่ขา (Deep Vein Thrombosis) หรือภาวะแทรกซ้อนจากยาต้านการแข็งตัวของเลือด ได้แก่ เลือดออกตามตำแหน่งต่าง ๆ

สังเกตรอยช้ำ จำเลือด สีของปัสสาวะ และสีของอุจจาระเมื่อขับถ่าย<sup>12</sup> และ การทำกิจกรรมที่เหมาะสมกับกิจวัตรประจำวันที่เหมาะสมกับค่าพลังงานที่เหมาะสมในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย ซึ่งต้องใช้เครื่องมือทางการแพทย์ในการยืนยันอาการตัวอย่าง เช่น การเดินในพื้นที่ราบ 6 นาที<sup>29</sup> และ รวมถึงข้อจำกัดที่ทำให้ผู้ป่วยบางรายไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำทางการแพทย์ได้ จึงส่งผลให้ผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น พยาบาลจึงจำเป็นต้องมีความเชี่ยวชาญในการประเมินความพร้อมก่อนจำหน่ายอย่างรอบด้าน และให้คำแนะนำที่จำเป็นอย่างครบถ้วนอย่างเหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยแต่ละราย<sup>15,19</sup>

ด้านจิตใจ การยอมรับความรุนแรงของโรคที่ตนรับการรักษาจากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยภาวะซิมเตร้าร้อยละ 17.2 และมีความวิตกกังวล ร้อยละ 23.6 หลังได้รับการรักษา<sup>7</sup> ผู้ป่วยและครอบครัวไม่มั่นใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อจำหน่ายภายใน 1 วัน เพราะอาจเกิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนหรือการดูแลที่บ้าน บทบาทที่สำคัญของพยาบาลคือการเสริมสร้างความไว้วางใจในทีมสุขภาพกับผู้ป่วยเพื่อเสริมสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเองและรับรู้อาการไม่พึงประสงค์ พยาบาลควรรับฟังปัญหาผู้ป่วยและครอบครัวเพื่อวางแผนการรักษาร่วมกัน<sup>24</sup>

ด้านทรัพยากร การจัดสรรงบประมาณในระบบสุขภาพประเทศไทยที่ไม่เท่าเทียม ส่งผลให้โรงพยาบาลได้รับเครื่องมือที่ไม่ทันสมัย<sup>30</sup> และการรักษาปัจจุบันมีส่วนใหญ่จะรักษาด้วยยา เนื่องจากผู้ป่วยมีโรคร่วม รวมถึงข้อจำกัดของบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ ทำให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาตัวนานกว่า 1 วัน หากมีการจัดทำคู่มือแนวทางการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยหัวใจเต้นผิดจังหวะที่ถูกต้องและบูรณาการรวมการใช้เทคโนโลยีทางสุขภาพ (e-Health) ที่เหมาะสมกับระบบสุขภาพทั้งด้านการเสริมบุคลากรทางการแพทย์ การให้ข้อมูลผู้ป่วยที่เหมาะสมกับการใช้ชีวิตประจำวัน การสนับสนุนดูแลผ่านทางไกลในผู้ป่วยทุกระดับเพื่อประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่เหมาะสม จะส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้ภายใน 24 ชั่วโมง<sup>13</sup>

ด้านการศึกษา ในระดับสากลมีการเข้าถึงข้อมูลทางการแพทย์หรือการศึกษาวิจัยผู้ป่วยที่ได้รับหัตถการ SCV และจำหน่ายภายในวันเดียว ประสบการณ์การฝึกและทดลองการทำหัตถการ รวมถึงการวิเคราะห์ภาวะแทรกซ้อนจะช่วยให้เกิดความมั่นใจ<sup>6,8,14</sup> สำหรับประเทศไทย จากการทบทวนวรรณกรรมไม่พบแนวทางการดูแลที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์เมื่อเปรียบเทียบกับแนวทางปฏิบัติระดับสากลในประเทศที่พัฒนาแล้ว และแนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF ในประเทศไทยยังคงใช้ฉบับปีพ.ศ. 2555 หากส่งเสริมสนับสนุนงบประมาณการศึกษาวิจัยในหัวข้อที่มีประชากรจำกัด ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยเก็บฐานข้อมูลผู้ป่วยที่เหมาะสม และนำผลการศึกษาไปเผยแพร่ในระดับนานาชาติ จะช่วยเพิ่มโอกาสพัฒนาพยาบาลวิชาชีพต่อคุณภาพการปฏิบัติทางการพยาบาลที่มีมาตรฐานสู่ระดับสากล

## ข้อเสนอแนะ

1. สร้างแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหัวใจเต้นผิดจังหวะที่ได้รับการรักษา SCV - ODD
2. ศึกษาวิจัยเปรียบเทียบผลลัพธ์ของผู้ป่วยของการใช้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะที่ได้รับการกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบ SCV แบบวันเดียวกับมาตรฐานการรักษาในบริบทประเทศไทย
3. ศึกษา Pilot study รายรับ - รายจ่าย สิ่งอำนวยความสะดวกและอุปสรรคของการรักษาผู้ป่วยหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบ SCV และจำหน่ายภายใน 1 วัน ณ สถานพยาบาลประเทศไทย

## บทสรุป

การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการทำหัตถการ synchronized cardioversion (SCV) ในผู้ป่วยหัวใจเต้นผิดจังหวะ (atrial fibrillation หรือ atrial flutter) และได้รับอนุญาตจำหน่ายภายใน 1 วัน เป็นแนวทางการรักษาที่ได้รับความนิยมในต่างประเทศ แต่ยังไม่พบข้อมูลในประเทศไทย บทความนี้เสนอแนวทางการพยาบาลที่บูรณาการระหว่าง SCV กับระบบจำหน่ายแบบเร่งด่วนในบริบทประเทศไทย ซึ่งยังไม่มีคำสั่งเคราะห้มาก่อน เพื่อเติมเต็มช่องว่างของความรู้ในบริบทของประเทศไทย เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยหัวใจเต้นผิดจังหวะหลังการทำ SCV พยาบาลเป็นบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญในบริบทการดูแลที่เร่งด่วน ทักษะการประเมินเบื้องต้น เฝ้าระวัง และการสื่อสารกับทีมสุขภาพ เพื่อการพยาบาลที่เหมาะสมต่อกระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะที่ได้รับ SCV และจำหน่ายภายใน 1 วัน ตั้งแต่ก่อนได้รับหัตถการ พยาบาลต้องให้ข้อมูลเพื่อให้เกิดความเข้าใจในแผนการรักษาตรวจสอบเอกสารยินยอมและการประเมินและตรวจร่างกายเบื้องต้น ขณะได้รับหัตถการ บทบาทของพยาบาลจะเน้นย้ำการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และมีการสื่อสารกับทีมสุขภาพที่ชัดเจน และหลังได้รับหัตถการ พยาบาลทำหน้าที่ประเมินความพร้อมให้คำแนะนำและติดตามผู้ป่วยเป็นระยะเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองที่เหมาะสม ดังนั้นการสั่งเคราะห้บทบาทพยาบาลครั้งนี้ จะช่วยเพื่อเตรียมการรักษาที่ได้มาตรฐานและสามารถจำหน่ายแบบเร่งด่วน การศึกษาแนวทางการพยาบาลดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะที่ได้รับ SCV เป็นการยกระดับบทบาทพยาบาลและช่วยเสริมระบบสุขภาพที่เหมาะสมในบริบทหน้าที่ของพยาบาล เพื่อเป็นพื้นฐานการพยาบาลและพัฒนาต่อยอดเป็นแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมเทียบเท่ากับการดูแลผู้ป่วยระดับสากล

## เอกสารอ้างอิง

1. Joglar JA, Chung MK, Armbruster AL, et al. 2023 ACC/AHA/ACCP/HRS Guideline for the Diagnosis and Management of Atrial Fibrillation: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2024;149(1). doi:10.1161/cir.0000000000001193.
2. Van Gelder IC, Rienstra M, Bunting KV, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *European Heart Journal*. 2024;45(36):3314-3414. doi:10.1093/eurheartj/ehae176.
3. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Atrial Fibrillation*. <https://www.cdc.gov>. Accessed December 2, 2024.
4. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส). อาการหัวใจเต้นผิดจังหวะ. <https://www.thaihealth.or.th/?p=235613>. Accessed December 2, 2024.
5. Tzeis S, Gerstenfeld EP, Kalman J, et al. 2024 European Heart Rhythm Association/Heart Rhythm Society/Asia Pacific Heart Rhythm Society/Latin American Heart Rhythm Society expert consensus statement on catheter and surgical ablation of atrial fibrillation. *EP Europace*. 2024;26(4). doi:10.1093/europace/euae043.
6. Smith AW, Elliott JO, Gable BD. Simulation Improves Internal Medicine Resident Confidence With Defibrillation, Cardioversion, and Transcutaneous Pacemaker Use. *Cureus*. 2021;13(7):e16648. doi:10.7759/cureus.16648.
7. Koleck TA, Mitha SA, Biviano A, et al. Exploring Depressive Symptoms and Anxiety Among Patients With Atrial Fibrillation and/or Flutter at the Time of Cardioversion or Ablation. *J Cardiovasc Nurs*. 2021;36(5):470-481. doi:10.1097/JCN.0000000000000723.
8. Caleffi D, Pingani L, Rovesti S, Cannizzaro D, Ferri P. Nurse-Led Electrical External Cardioversion of Patients with Atrial Arrhythmia: A Systematic Review Update and Meta-Analysis. *Nursing Reports*. 2025;15(2) doi:10.3390/nursrep15020032.

9. Hindricks G, Potpara T, Dagres N, et al. 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS): The Task Force for the diagnosis and management of atrial fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA) of the ESC. *Eur Heart J*. 2021;42(5): 373-498. doi:10.1093/eurheartj/ehaa612.
10. Joglar JA, Chung MK, Armbruster AL, et al. 2023 ACC/AHA/ACCP/HRS Guideline for the Diagnosis and Management of Atrial Fibrillation: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2024;149(1):e1-e156. doi:10.1161/cir.0000000000001193.
11. Zylla MM, Imberti JF, Leyva F, et al. Same-day discharge vs. overnight stay following catheter ablation for atrial fibrillation: a comprehensive review and meta-analysis by the European Heart Rhythm Association Health Economics Committee. *Europace*. 2024;26(8).doi:10.1093/europace/euae200.
12. Jafry AH, Akhtar KH, Khan JA, et al. Safety and feasibility of same-day discharge for catheter ablation of atrial fibrillation: a systematic review and meta-analysis. *J Interv Card Electrophysiol*. 2022;65(3):803-811. doi:10.1007/s10840-022-01145-9.
13. Tossaint-Schoenmakers R, Versluis A, Chavannes N, Talboom-Kamp E, Kasteleyn M. The Challenge of Integrating eHealth Into Health Care: Systematic Literature Review of the Donabedian Model of Structure, Process, and Outcome. *Journal of Medical Internet Research*. 2021;23(5). doi:10.2196/27180.
14. Shanker AJ, Jones SO, Blankenship JC, et al. HRS/ACC scientific statement: Guiding principles on same-day discharge for intracardiac catheter ablation procedures. *Heart Rhythm*. 2025;22(6):e1-e12. doi:10.1016/j.hrthm.2025.02.029.
15. Morken I, Ponitz V, Brugger-Andersen T, et al. Short- and long-term quality of life after electrical cardioversion of atrial fibrillation. *European Heart Journal*. 2022;43(Supplement\_2). doi:10.1093/eurheartj/ehac544.2754.
16. Nguyen ST, Belley-Côté EP, Ibrahim O, et al. Techniques improving electrical cardioversion success for patients with atrial fibrillation: a systematic review and meta-analysis. *EP Europace*. 2023;25(2):318-330. doi:10.1093/europace/euac199.
17. Do DH, Bernardes-Souza B, Merjanian M, et al. Development of a Care Pathway for Atrial Fibrillation Patients in the Emergency Department. *Critical Pathways in Cardiology*. 2022;21(3). doi:10.1097/HPC.0000000000000289.
18. Reddy SA, Nethercott SL, Chattopadhyay R, Heck PM, Virdee MS. Safety, Feasibility and Economic Impact of Same-Day Discharge Following Atrial Fibrillation Ablation. *Heart, Lung and Circulation*. 2020;29(12):1766-1772. doi:10.1016/j.hlc.2020.02.016.
19. Rashedi S, Tavolinejad H, Kazemian S, et al. Efficacy and safety of same-day discharge after atrial fibrillation ablation: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Cardiology*. 2022;45(2):162-172. doi:10.1002/clc.23778.
20. Lo L, Rotteau L, Shojanian K. Can SBAR be implemented with high fidelity and does it improve communication between healthcare workers? A systematic review. *BMJ Open*. 2021;11(12):e055247. doi:10.1136/bmjopen-2021-055247.
21. Ophasirikhosit P, Sriprasong S, Wattanakitkrileart D, Methavigul K. Factors Predicting Self-Care in Patients with Atrial Fibrillation. *Nursing Science Journal of Thailand*. 2024;42(2):19-31. (in Thai).
22. Thomsen JH, Hassager C, Erlinge D, et al. Repolarization and ventricular arrhythmia during targeted temperature management post cardiac arrest. *Resuscitation*. 2021;166: 74-82. doi:10.1016/j.resuscitation.2021.07.004.
23. Klavebäck S, Skúladóttir H, Olbers J, Östergren J, Braunschweig F. Changes in cardiac output,

- rhythm regularity, and symptom severity after electrical cardioversion of atrial fibrillation. *Scandinavian Cardiovascular Journal*. 2023; 57(1)doi:10.1080/14017431.2023.2236341.
24. Alenzi HAB, Alshahrani HMD, Al-Malki AHR, et al. Nursing Care of Patients with Atrial Fibrillation: A Review. *Journal of International Crisis and Risk Communication Research*. 2024;7(7):674-685. doi:10.63278/jicrcr.vi.446.
25. Lozier MR, Sanchez AM, Mihos CG. A systematic review on the use of ultrasound enhancing agents with transesophageal echocardiography to assess the left atrial appendage prior to cardioversion. *Echocardiography*. 2021;38(8): 1414-1421. doi:10.1111/echo.15150.
26. Okhotin A, Osipov M, Osipov V, Barchuk A. Atrial fibrillation: real-life experience of a rhythm control with electrical cardioversion in a community hospital. *BMC Cardiovasc Disord*. 2024;24(1):213. doi:10.1186/s12872-024-03885-0.
27. Zaher W, Pannone L, Thayse K, et al. Safety and efficacy of a nurse-led elective cardioversion with etomidate for atrial arrhythmia in a tertiary hospital. *Heliyon*. 2023;9(4):e15158. doi:10.1016/j.heliyon.2023.e15158.
28. Francisti J, Balogh Z, Reichel J, Benko L, Fodor K, Turcáni M. Identification of heart rate change during the teaching process. *Scientific Reports*. 2023;13(1)doi:10.1038/s41598-023-43763-x.
29. Amir M, Kabo P, Mappangara I, et al. Peak oxygen uptake and metabolic equivalents explained by six-minute walk test: A prospective observational study in predicting heart failure patient readmission. *Annals of Medicine & Surgery*. 2022;77doi:10.1016/j.amsu.2022.103652.
30. Kochakulpirot S. A Study of health services budgeting allocation pattern for Thai people via the welfare state fund in Thailand. *Department of health Service Support Journal*. 2022;18(3): 59-68. (in Thai).

### การอ้างอิง

อาทิตย์ เอ่ยฉน, เขมรัฐ บั้นหลุย และศุภโชค อจลเสวีวงศ์.  
แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ

หลังได้รับการกระตุ้นหัวใจด้วยกระแสไฟฟ้าแบบซิงโครไนซ์.  
*วารสารวิชาการราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์*. 2568; 7(3): 231-240.  
<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jcra/article/view/272754>.

Oeychanai A, Panrui K, Ajalasaereewong S. Nursing Protocol of Arrhythmia Patients Undergoing Synchronized Cardioversion (SCV) with One-Day Discharge. *J Chulabhorn Royal Acad*. 2025; 7(3): 231-240. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jcra/article/view/272754>.

### Online Access

<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jcra/article/view/272754>.

