

## ความสัมพันธ์ของการดูแลผู้ป่วยแบบสหวิชาชีพในคลินิกหัวใจล้มเหลวกับอัตราการนอน

### โรงพยาบาลจากภาวะหัวใจล้มเหลวในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

นางนุช วีระปรกรณ์ พ.บ., กฤษฎา วิรุฬหธรรม พ.บ., กวิสรา วัฒนไพบูลย์ พ.บ.,

บุญรอด ปุ้ยฝ้าย พ.ว.

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

#### บทคัดย่อ

**ที่มา :** ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นปัญหาสุขภาพสำคัญของทุกประเทศทั่วโลก พบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำประมาณร้อยละ 25 ภายใน 1 เดือนแรกหลังจากออกจากโรงพยาบาล มีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 30 ต่อปี เป็นสัดส่วนกับการรักษาในโรงพยาบาลที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำจากภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันหลังจากเข้ารับการรักษาในคลินิกหัวใจล้มเหลวโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

**วิธีการศึกษา :** การศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลังในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมากกว่า 2 ครั้งต่อปีและมีการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายช่วงซิสโตลีน้อยกว่าร้อยละ 40 ในคลินิกหัวใจล้มเหลวโรงพยาบาล วชิระภูเก็ต ตั้งแต่ 14 กุมภาพันธ์ 2561 จนถึง สิงหาคม 2562

**ผลการศึกษา:** มีผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ 22 ราย โดยอายุเฉลี่ย 59 ปี เป็นเพศชายร้อยละ 72.7 มีโรคร่วมเป็นเบาหวานร้อยละ 31.8, ไขมันในเลือดสูงร้อยละ 50, ความดันโลหิตสูงร้อยละ 36.4 ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลรักษาโดยสหวิชาชีพ โดยมีการปรับยาให้เหมาะสม ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว หลังเข้าคลินิกได้ 1 ปี พบว่า อัตราการนอนโรงพยาบาลด้วยโรคหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จาก 52 ครั้งเหลือ 18 ครั้ง ( $P = 0.003$ ) ยังพบว่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจาก 27.6% เป็น 41.6% ( $p = 0.04$ ) นอกจากนี้ยังมีการเพิ่มขึ้นของสมรรถภาพร่างกายตาม New York Heart Association functional class จาก class II เป็น class I เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 5 เป็นร้อยละ 23 หลังจากเข้าคลินิกได้ 3 เดือน และสมรรถภาพหัวใจด้วยการเดิน 6 นาที มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จาก 308 เมตร เป็น 337 เมตร ( $p = 0.537$ )

**สรุป:** การจัดตั้งคลินิกหัวใจล้มเหลวโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ สามารถลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำจากภาวะหัวใจล้มเหลว มีการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายเพิ่มขึ้นและมีแนวโน้มเพิ่มสมรรถภาพหัวใจ

**คำสำคัญ:** คลินิกหัวใจล้มเหลว ทีมสหสาขาวิชาชีพ การนอนโรงพยาบาลซ้ำจากภาวะหัวใจล้มเหลว

## The association of Multidisciplinary Heart failure clinic with heart failure hospitalization in Vachiraphuket hospital

Nongnuch Weerapakorn MD, Krisada Wiroonhatum MD,

Kawissara Wattanapaiboon MD, Boonrod puyfay B.Ns.

Department of medicine, vachiraphuket hospital

### Abstract

**Background:** Heart failure is cardiac syndromes which has a high morbidity and mortality rate, Previous study show Multidisciplinary heart failure clinic can reduce re-hospitalization and improve quality of life.

**Objective:** To study the outcome of Heart failure clinic in Vachiraphuket hospital

**Method:** A retrospective study followed hospitalized patient with congestive heart failure at least 2 times per year and Left ventricular systolic dysfunction (LVEF < 40%) in heart failure clinic of Vachiraphuket hospital from 14 Feb 2018 to 31 August 2019

**Results:** 22 patients were enrolled with mean age of years (mean age  $59 \pm 14$  year), 72% were male, Underlying disease were Dyslipidemia 50%, Hypertension (HT) 36.4%, Diabetes mellitus (DM) 31.8%, Multidisciplinary heart failure clinic consisted of comprehensive optimal medical treatment and non-pharmacological approach (dietary restriction, daily fluid intake, weight monitoring, exercise). One year Heart failure hospitalization significantly decrease from 52 admission (mean 2.36 event / year) to 18 admission (mean 0.86 event / year)  $P = 0.003$  after heart failure clinic visiting. Mean Left ventricular ejection fraction improve from 27.6% to 41.6% ( $p = 0.04$ ). Heart failure symptom (functional class) improve from NYHA class II to class I from 5 to 23% and cardiac performance (6-min walk test) trend to improve from 308 meters to 337 meters ( $p = 0.54$ )

**Conclusion :** Multidisciplinary care team in heart failure clinic significantly reduced hospital readmission and improved cardiac function and quality of life

**Keywords :** Heart failure clinic, Heart failure hospitalization

## บทนำ

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นภาวะเจ็บป่วยที่เป็นปัญหาสำคัญของทุกประเทศทั่วโลก และยังเป็นสาเหตุเสียชีวิตลำดับต้นของประเทศไทย จากการรวบรวมข้อมูลพบว่าปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมากกว่า 1 ล้านคน<sup>1</sup> นอกจากนี้ผู้ป่วยเหล่านี้จะได้รับความทรมาณจากปัญหาเรื้อรังแล้ว ยังมีโอกาสต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยพบว่าผู้ป่วยมีอัตราการตายและเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน (Acute decompensated heart failure) สูง ซึ่งแนวโน้มของอุบัติการณ์การเกิดโรคเป็นสัดส่วนกับภาระการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง<sup>2</sup> แม้ปัจจุบันจะมีความก้าวหน้าในการวินิจฉัยและรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว แต่ยังคงมีผู้ป่วยต้องกลับเข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาลด้วยสาเหตุจากหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันจำนวนมาก ซึ่งอัตราการตายของผู้ป่วยกลุ่มนี้ในโรงพยาบาลประมาณร้อยละ 5-7 และอาจสูงถึงร้อยละ 30 ต่อปี<sup>1</sup>

จากข้อมูลของโรงพยาบาลวชิระภูเก็ตปี 2561 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน 470 ครั้ง คิดเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อการนอนโรงพยาบาล 1 ครั้ง ประมาณ 76,120 บาท (ของประเทศไทยเฉลี่ย 110,000 บาท ปี 2559)<sup>3</sup> รวมทั้งปีประมาณเกือบ 36 ล้านบาท ซึ่งเป็นมูลค่าที่สูงมาก และยังพบอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันซ้ำสูงถึงเกือบร้อยละ 20 ต่อปี

นอกจากต้องใช้งบประมาณจำนวนมากในการดูแลรักษาผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวแล้ว ยังพบว่าผู้ป่วยเหล่านี้หลังออกจากโรงพยาบาลยังขาดความรู้ความเข้าใจในโรคที่ตัวเองเป็น การดูแลตนเอง การควบคุมอาหาร รวมทั้งต้องรับประทานยาหลายชนิด ทำให้มีโอกาสรับประทานยาไม่ถูกต้องสูง ผู้ป่วยเหล่านี้ต้องใช้เวลาในการพูดคุยนาน การศึกษาก่อนหน้านี้แสดงให้เห็นว่าการจัดตั้งคลินิกหัวใจล้มเหลวสามารถลดอัตราการนอนโรงพยาบาล เพิ่มคุณภาพชีวิตได้<sup>4-6</sup> จึงนำมาสู่การจัดตั้งคลินิกหัวใจล้มเหลวขึ้นในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต เป็นการดูแลผู้ป่วยแบบสหวิชาชีพ ซึ่งประกอบไปด้วยแพทย์ พยาบาล เภสัชกร โภชนากร นักกายภาพบำบัด เพื่อที่จะได้ดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ให้การรักษา การรับประทานยาให้ถูกต้อง ให้ความรู้ในการดูแลตนเอง การควบคุมอาหาร การคุมน้ำหนัก ติดตามการรักษา ซึ่งโรงพยาบาลวชิระภูเก็ตได้จัดคลินิกหัวใจล้มเหลวขึ้นตั้งแต่ 14 กุมภาพันธ์ 2561 จนถึงปัจจุบัน

## วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำจากภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน หลังจากเข้าทำการรักษาในคลินิกหัวใจล้มเหลวโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

## วิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (retrospective descriptive study) โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วย ตั้งแต่ 14 กุมภาพันธ์ 2561 จนถึง 31 สิงหาคม 2562

เกณฑ์คัดเข้าการศึกษา คือ 1. ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าเท่ากับ 18 ปี 2. ผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวมากกว่าเท่ากับ 2 ครั้งต่อปี 3. ผู้ป่วยที่มีผลการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายช่วงซิสโทลีน้อยกว่าร้อยละ 40 จากการตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ (Echocardiography) ซึ่งเข้าได้กับ Heart Failure reduced Ejection Fraction (HFrEF) 4. ผู้ป่วยยินยอมเข้ารับการรักษาในคลินิกหัวใจล้มเหลว

เกณฑ์คัดออกจากศึกษา คือ 1. ผู้ป่วยตั้งครรถ์ 2. ผู้ป่วยที่ภาวะหัวใจล้มเหลวเกิดจากความผิดปกติของลิ้นหัวใจ หรือโรคหัวใจแต่กำเนิด 3. ผู้ป่วยไม่ยินยอมเข้ารับการรักษาในคลินิกหัวใจล้มเหลว

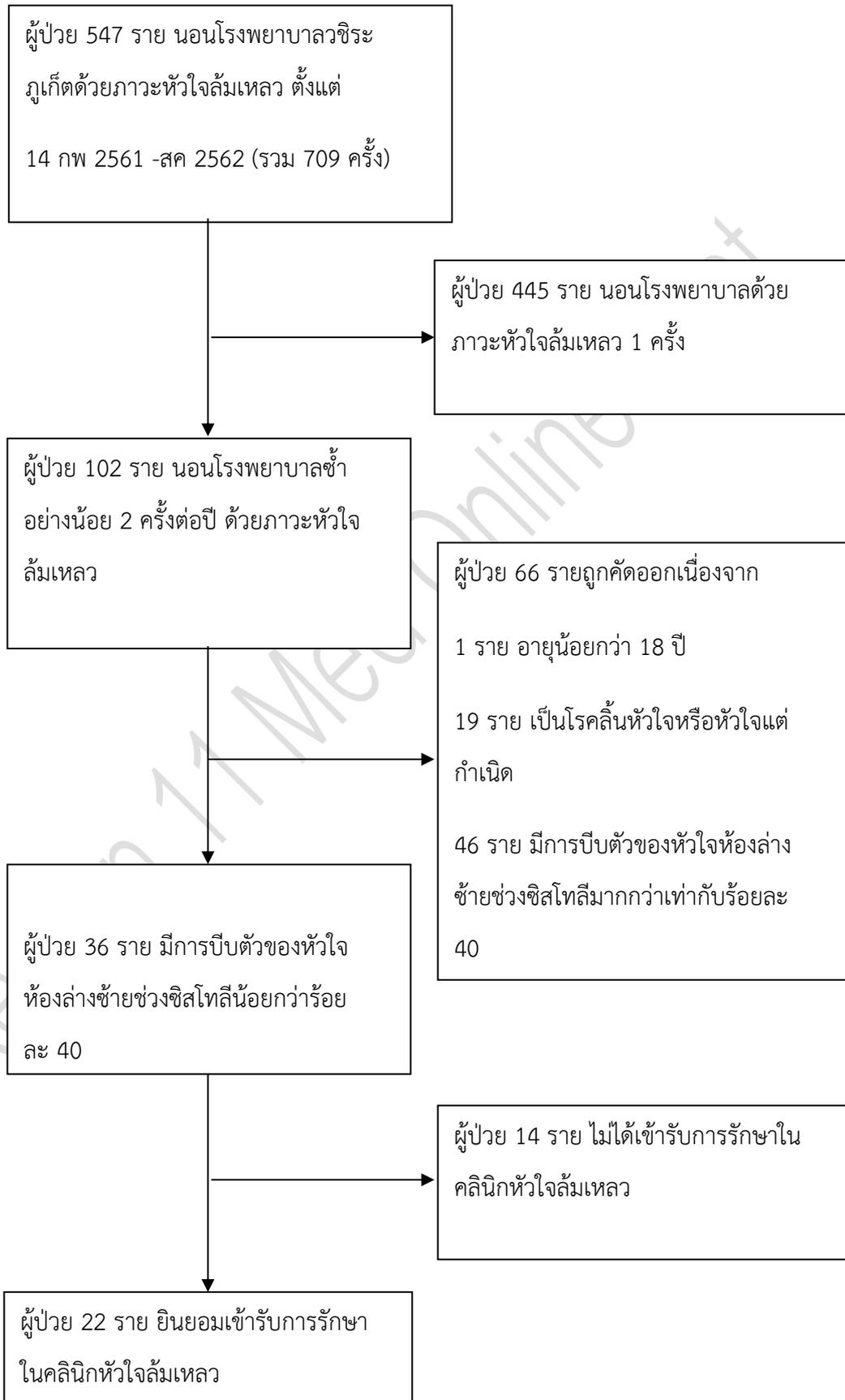
พบว่ามีผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว 709 ครั้งจาก 547 ราย มีผู้ป่วย 102 ราย นอนโรงพยาบาลอย่างน้อย 2 ครั้งขึ้นไป มีผู้ป่วย 36 ราย ที่มีการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายช่วงซิสโทลีน้อยกว่าร้อยละ 40 ในจำนวนนี้มี 22 รายรักษาอยู่ในคลินิกหัวใจล้มเหลว โดยเก็บข้อมูลพื้นฐาน ผลการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (Left ventricular ejection fraction) สมรรถภาพของผู้ป่วยแจกแจงตาม NYHA functional class การไ้ยา และติดตามผลหลัง 1 ปี โดยบันทึกอัตราการนอนโรงพยาบาลจากภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน อัตราการเสียชีวิต อัตราการไ้ยา สมรรถภาพของหัวใจโดยวัดการเดินที่ 6 นาที (6 minute walk test) ดังแสดงในแผนภาพที่ 1

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ VPH REC 030/2020

## การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

เป็นวิจัยเชิงพรรณนาย้อนหลัง วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน แจกแจงเป็นความถี่ ร้อยละ และหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย โดยใช้สถิติไคสแควร์ (chi square) และการทดสอบฟิชเชอร์ (Fisher exact test) โดยใช้โปรแกรม SPSS เวอร์ชัน 27 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ กำหนดค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า  $P < 0.05$

แผนภาพที่ 1 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง



## ผลการศึกษา

ตั้งแต่ 14 กุมภาพันธ์ 2561 จนถึง 31 สิงหาคม 2562 มีผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การศึกษาคืออัตราการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF < 40%) และนอนโรงพยาบาลอย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี เข้ารับการรักษาในคลินิกหัวใจล้มเหลว 22 ราย โดยอายุเฉลี่ย 59 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 72.7) มีโรคร่วมเป็นเบาหวาน (ร้อยละ 31.8) ไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 50) หลอดเลือดหัวใจตีบ (ร้อยละ 50) ส่วนมากใช้สิทธิ์ประกันสุขภาพถ้วนหน้า รายละเอียดดังในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมการศึกษา (Baseline characteristic)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน(ร้อยละ)
อายุ	58 ± 14.4
อายุ > 75 ปี	5 (22.7)
เพศชาย	16( 72.7)
โรคร่วม	
เบาหวาน (DM)	7 (31.8)
ความดันโลหิตสูง (HT)	8 (36.4)
ไขมันในเลือดสูง (DLP)	11 (50)
โรคไตเรื้อรัง (CKD)	8 (36.4)
โรคหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ (AF)	5 (22.7)
โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ (CAD)	11 (50)
ค่าเฉลี่ยการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF)	27.57 ± 17
รายได้ /ปี	
<100,000 บาทต่อปี	5 (22.7)
100,000 – 200,000 บาทต่อปี	6 (27.2)
200,000 – 300,000 บาทต่อปี	5 (22.7)
> 300,000 บาทต่อปี	4 (18)
สิทธิการรักษา	
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (30 บาท)	13 (59)
ประกันสังคม	4 (18)
สวัสดิการข้าราชการ	2 (9)
เงินสด	3 (13)

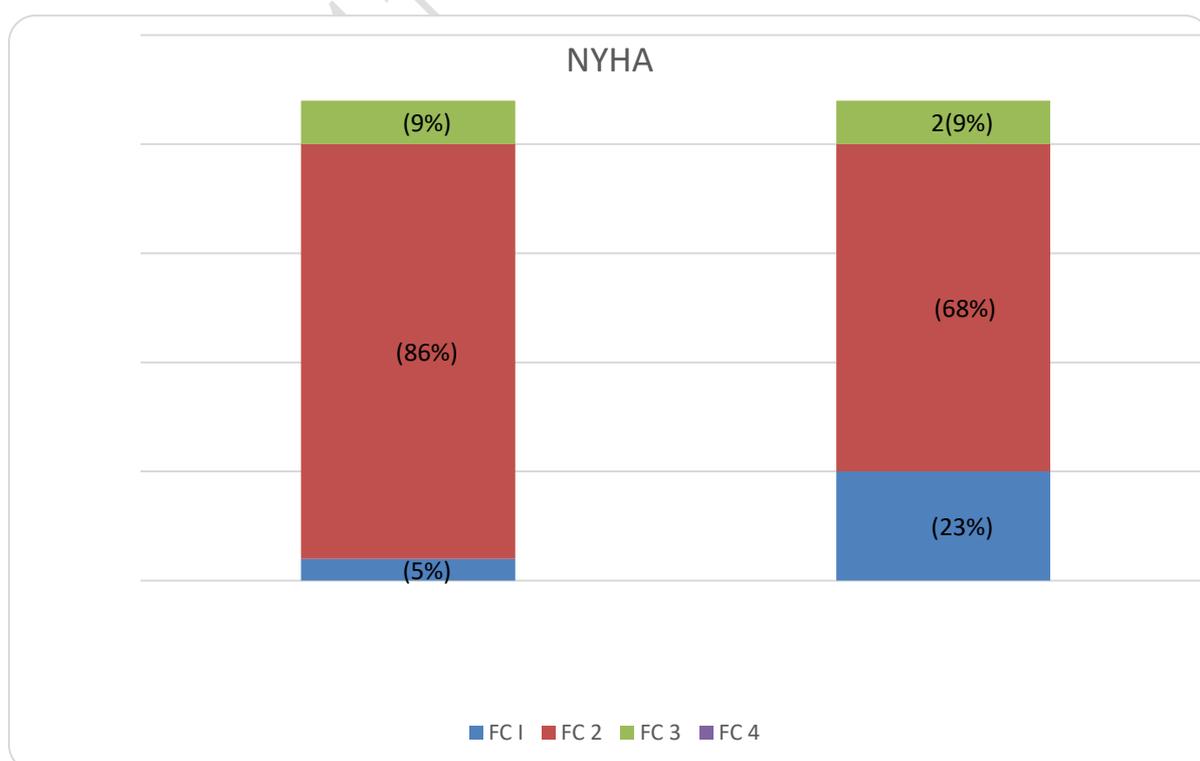
เมื่อจำแนกตามสาเหตุจากการตรวจ Echocardiography พบว่าเป็นสาเหตุจากหลอดเลือดหัวใจตีบร้อยละ 50 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ชนิดของโรคหัวใจจำแนกตามการตรวจ echocardiography

ชนิดของโรคหัวใจ	จำนวน (ราย) (ร้อยละ)
Ischemic cardiomyopathy	11 (50)
Dilated cardiomyopathy	11 (50)

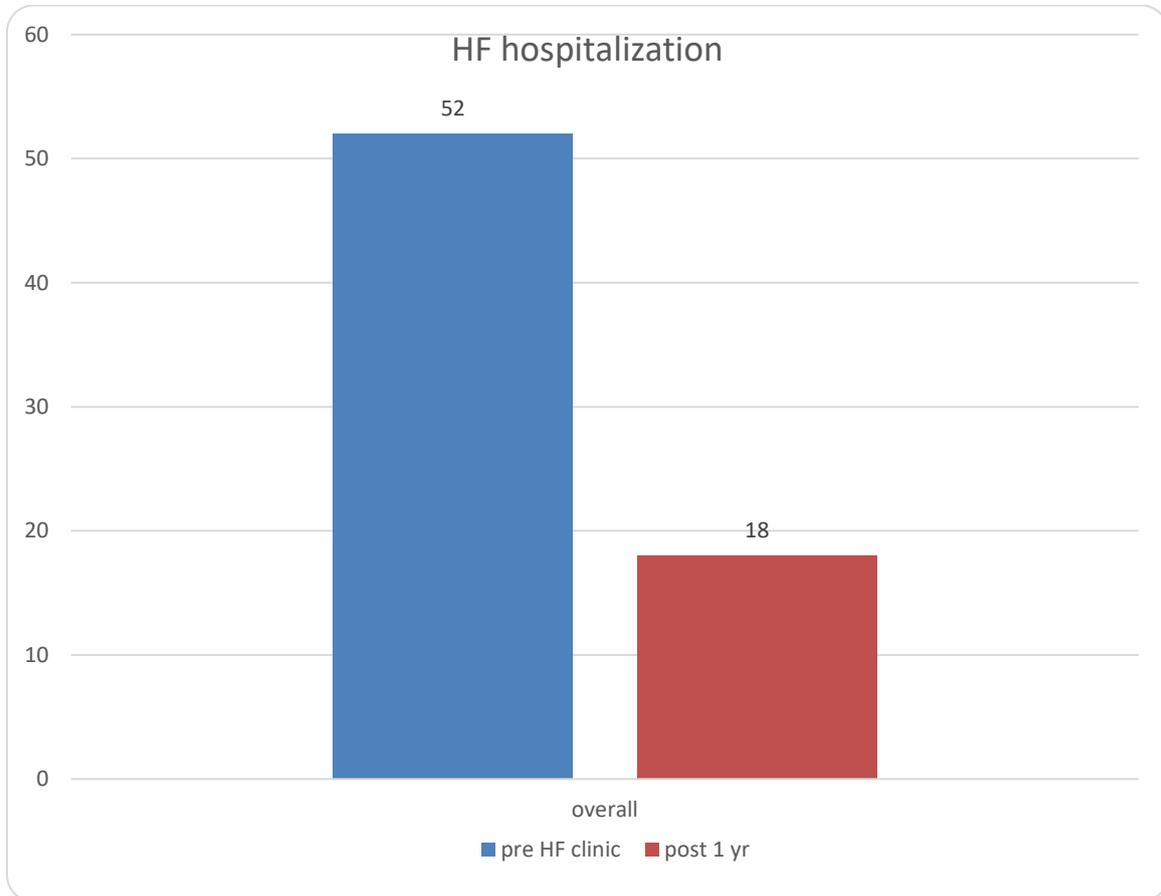
เมื่อผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาในคลินิก แพทย์จะให้การวินิจฉัยและให้การรักษาตามแนวทางการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว ตามคำแนะนำของ 2016 ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure <sup>(7)</sup> พยาบาลจะให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตน มีนักโภชนาการแนะนำเรื่องการควบคุมอาหารและน้ำ ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินสมรรถภาพ โดยใช้ New York Heart Association functional class (NYHA) พบว่าหลังเข้าคลินิกได้ 3 เดือน มีผู้ป่วย NYHA class I เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 5 เป็นร้อยละ 23 ดังกราฟที่ 1

กราฟที่ 1 สมรรถภาพของผู้ป่วยจำแนกตาม New York Heart Association Functional class แรกเข้าคลินิก และหลังเข้าคลินิก 3 เดือน



พบว่าอัตราการนอนโรงพยาบาลด้วยโรคหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน ก่อนและหลังเข้าคลินิกได้ 1 ปี ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จาก 52 ครั้งเหลือ 18 ครั้ง ( $P=0.003$ ) ดังกราฟที่ 2

กราฟที่ 2 แสดงอัตราการนอนโรงพยาบาลด้วยโรคหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน ก่อนและหลังเข้าคลินิก 1 ปี



หลังจากเข้าคลินิกยังพบว่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจาก 27.6% เป็น 41.6% ( $P= 0.04$ ) และผู้ป่วยยังได้รับการประเมินโดยทดสอบสมรรถภาพหัวใจด้วยการเดิน 6 นาที (6 MWT) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จาก 308 เมตร เป็น 337 เมตร ( $P= 0.537$ ) นอกจากนี้ยังมีเภสัชกรแนะนำเรื่องการรับประทานยาให้ถูกต้อง สม่ำเสมอ ตรวจสอบความเข้าใจและทบทวนการใช้ทุกครั้งที่ผู้ป่วยมาตรวจที่คลินิกทำให้มีการปรับขนาดยาเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 3)

มีผู้ป่วยเสียชีวิตภายใน 1 ปีหลังเข้าคลินิก 5 ราย (ร้อยละ 22.7) เป็นการเสียชีวิตที่บ้าน 4 ราย (ร้อยละ 18.2) อีก 1 ราย (ร้อยละ 4.5) เสียชีวิตที่โรงพยาบาลจากภาวะหลอดเลือดสมองตีบ (Ischemic stroke) และมี 1 ราย ถูกส่งตัวไปได้รับการผ่าตัดปลูกถ่ายหัวใจ (cardiac transplantation) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 อัตราการนอนโรงพยาบาลด้วยอาการหัวใจล้มเหลวและการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF), 6 min walk test, การปรับขนาดยา ก่อนและหลังเข้าคลินิกหัวใจล้มเหลว

ข้อมูลพื้นฐาน	ก่อนเข้า คลินิก	หลังเข้าคลินิก 1 ปี	P-value
จำนวนครั้งที่นอนรพ (ครั้ง)	52	18	0.003
อัตราการนอนรพ จากหัวใจล้มเหลว (ครั้ง/ปี/ คน)	2.36	0.86	
LVEF (%)	27.6±17.8	41.6±27.6	0.040
6 min walk test	308.39	337.39	0.537
Medication			
Betablocker	20/22 (90)	14/14 (100)	0.311
100% of target dose	0/22 (0)	7/14 (50)	0.325
ACEI/ARB/ARNI*	17/22 (77)	11/14 (79)	0.063
100% of target dose	5/22 (22)	5/14 (35)	0.457
MRA*	12/22 (54)	8/14 (57)	0.050
100% of target dose	9/22 (41)	5/14 (36)	0.122

LVEF = Left Ventricular Ejection Fraction, ACEI = Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor, ARB = Angiotensin Receptor Blocker, ARNI = Angiotensin Receptor Neprilysin Inhibitor

## ตารางที่ 4 สาเหตุการเสียชีวิตที่ 1 ปี ของผู้ป่วยในคลินิกหัวใจล้มเหลว

สาเหตุของการเสียชีวิต	ราย (ร้อยละ)
ไม่ทราบสาเหตุ	4/22 (18)
หลอดเลือดสมองตีบ	1/22 (4.5)

## บทวิจารณ์

คลินิกหัวใจล้มเหลวโรงพยาบาลชิริระภูเก็ท ได้กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยเข้าคลินิก คือ ผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลเพราะหัวใจล้มเหลว 2 ครั้งต่อปีขึ้นไป และมีผลการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้ายช่วงซิสโตลีน้อยกว่าร้อยละ 40 ซึ่งพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 72.7 อายุเฉลี่ย 59 ปี มีโรคร่วมเป็นเบาหวานร้อยละ 31.8 ความดันโลหิตสูงร้อยละ 36.4 โรคหลอดเลือดหัวใจตีบร้อยละ 50 ส่วนมากใช้สิทธิ์ประกันสุขภาพถ้วนหน้าในการรักษา

ก่อนเข้าคลินิกหัวใจล้มเหลว ผู้ป่วยกลุ่มนี้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยเรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันภายใน 1 ปี ถึง 52 ครั้ง จากจำนวนผู้ป่วย 22 คน คิดเป็น เฉลี่ย 2.36 ครั้งต่อคนต่อปี ซึ่งเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ยประมาณ 76,120 บาท ต่อการนอนโรงพยาบาล 1 ครั้ง ซึ่งทั้งปี คิดเป็นมูลค่าเกือบ 4 ล้านบาทหลังเข้ารับการรักษาในคลินิกหัวใจล้มเหลว พบว่า อัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว ที่ 1 ปี ลดลงอย่างชัดเจนเหลือ 18 ครั้ง(เฉลี่ย 0.86 ครั้งต่อคนต่อปี) ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P=0.003$ ) ทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายในการรักษาในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ถึง 2.6 ล้านบาท เหลือเพียง 1.4 ล้านบาท และพบว่ามีการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF) ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ จาก 27.6% เพิ่มขึ้นเป็น 41.6%ซึ่งเป็นผลจากการดูแลผู้ป่วยร่วมกันเป็นทีมสหวิชาชีพ แพทย์มีเวลาดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้มากขึ้น มีการปรับขนาดยาให้ถึงขนาดสูงสุดตามที่ผู้ป่วยควรจะได้รับ ตามแนวทางการรักษามาตรฐาน เพิ่มมากขึ้น เช่น Betablocker, ACEI/ARB/ARNI<sup>o</sup> เป็นต้น มีเภสัชกรให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติเรื่องการรับประทานยาให้ถูกต้อง ครบถ้วน มีการนับเม็ดยาที่เหลือในแต่ละครั้งที่มาโรงพยาบาล หลายครั้งพบว่าผู้ป่วยกินยาไม่ตรงตามหน้าซองเนื่องจากมียาหลายชนิด หรือมีความเข้าใจผิดเช่น อาการดีแล้วจึงไม่กินยาต่อเนื่อง ก็ได้มีการแนะนำให้ถูกต้อง ทำให้อัตราการได้รับยา และการบริหารยาสำเร็จสูง มีพยาบาลให้ความรู้เกี่ยวกับโรคที่ตนเองเป็น การดูแลตัวเอง การชั่งน้ำหนัก การปฏิบัติตัวในกรณีที่มีอาการบวมหรือเหนื่อย และมีโภชนากรมาแนะนำเรื่องการรับประทานอาหาร การจำกัดอาหารที่มีเกลือโซเดียม การจำกัดน้ำทั้งหมดเป็นปัจจัยที่ส่งผลทำให้ผลการรักษาดีขึ้น

หลังจากเข้ารับการรักษาในคลินิกหัวใจล้มเหลว ผู้ป่วยที่มี NYHA functional class II ปรับลดเป็น functional class I มากขึ้น และมีสมรรถภาพหัวใจวัดโดยการเดิน 6 นาที (6 minute walk) มีแนวโน้มดีขึ้น จาก 308 เป็น 337 เมตร มีผู้ป่วย 1 รายถูกส่งไปทำการผ่าตัดปลูกถ่ายหัวใจ (cardiac

transplantation) ทำให้เห็นว่าการดูแลผู้ป่วยในคลินิกหัวใจล้มเหลวโดยทีมสหวิชาชีพ สามารถลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำเนื่องจากหัวใจล้มเหลวได้ และเพิ่มสมรรถภาพการทำงานของหัวใจ เนื่องจากมีทีมในการดูแลรักษาผู้ป่วย โดยแพทย์จะมีเวลาในการตรวจผู้ป่วยมากขึ้นเนื่องจากปริมาณผู้ป่วยน้อยกว่าคลินิกอายุรกรรมทั่วไป ได้รับการปรับยาตามแนวทางมาตรฐานการรักษาผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว<sup>9-10</sup> มีพยาบาลคอยให้คำแนะนำในการปฏิบัติตนมีการติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์เมื่อผู้ป่วยผิวดันต์ เกสเซอร์คอยตรวจสอบว่าผู้ป่วยกินยาถูกต้องหรือไม่ ให้คำแนะนำในการรับประทานยา นักโภชนาการแนะนำเรื่องการรับประทานอาหาร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ว่า การดูแลผู้ป่วยในคลินิกหัวใจล้มเหลวโดยทีมสหวิชาชีพ สามารถลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำจากภาวะหัวใจล้มเหลวเพิ่มคุณภาพชีวิตได้<sup>11-12</sup>

อย่างไรก็ตามแม้ว่าอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำจะลดลง การใช้ยาตามมาตรฐานเพิ่มขึ้น แต่ยังพบอัตราการเสียชีวิตที่ 1 ปี จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 22.7) ซึ่งใกล้เคียงกับข้อมูลของประเทศไทยที่มีอัตราการเสียชีวิตที่ 1 ปี (ร้อยละ 30) และมี 1 รายเสียชีวิตที่โรงพยาบาลจากโรคหลอดเลือดสมอง อีก 4 รายเป็นการเสียชีวิตที่บ้าน จากการโทรศัพท์ถามสาเหตุการเสียชีวิต ญาติให้ประวัติว่า ไปพบนอนหมดสติทั้ง 4 ราย โดยไม่มีอาการผิดปกติมาก่อน จึงสันนิษฐานว่าน่าจะเกิดจากหัวใจห้องล่างซ้ายเต้นผิดจังหวะ (Ventricular arrhythmia) มากที่สุด โดยทั้ง 4 รายไม่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ (Autonomic Implantable Cardioverter Defibrillator, AICD) เลย ซึ่งตามมาตรฐานการรักษาในผู้ป่วยที่มีการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายน้อยกว่าร้อยละ 30 ควรจะได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติเพื่อป้องกันการเสียชีวิต<sup>13-14</sup> ซึ่งจากการศึกษานี้ จึงได้เห็นแนวทางให้การพัฒนาการรักษาว่าควรจะให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้รับการใส่ AICD เพิ่มขึ้น เพื่อป้องกันการเสียชีวิตเฉียบพลัน (sudden cardiac death) แบบปฐมภูมิ (primary prevention)

## สรุป

การจัดตั้งคลินิกหัวใจล้มเหลวโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ สามารถลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำจากภาวะหัวใจล้มเหลวได้ มีการปรับขนาดยาตามมาตรฐานการรักษาเพิ่มขึ้น มีแนวโน้มเพิ่มการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF) และสมรรถภาพหัวใจ (6 min walk) แต่ข้อจำกัดของการศึกษาคือเป็นการศึกษาขนาดเล็กและเป็นการศึกษาย้อนหลัง และแม้ว่าผู้ป่วยจะได้รับการรักษาตาม guideline directed medical therapy (GDMT) มากขึ้น ยังมีผู้ป่วยที่เสียชีวิตจำนวนหนึ่งที่ไม่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ (AICD) ตามมาตรฐานที่ควรจะได้รับ จึงควรดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติตามข้อบ่งชี้ให้เพิ่มขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

1. Laothavorn P, Hengrussamee K, Kanjanavanit R, Moleerergpoom W, Laorakpongse D, Pachirat O, et al. Thai Acute Decompensated Heart Failure Registry (Thai ADHERE), Global Heart. 2010;5(3):89-95.
2. Gheorghide M, Vaduganathan M, Fonarow GC, Bonow RO. Rehospitalization for heart failure : problems and perspectives. J Am Coll Cardiol. 2013;61(4):391-403.
3. Reyes EB, Ha JW, Firdaus I, Ghazi AM, Phrommintikul A, Sim D, Vu QN, Siu CW, Yin WH, Cowie MR. Heart failure across Asia: Same healthcare burden but differences in organization of care. Int J Cardiol. 2016 ;223:163-167.
4. Kanoksilp A, Hengrussamee K, Wuthiwaropas P. A comparison of one-year outcome in adult patients with heart failure in two medical setting: heart failure clinic and daily physician practice. J Med Assoc Thai. 2009;92(4):466-70.
5. Howlett JG, Mann OE, Baillie R, Hatheway R, Svendsen A, Benoit R, Ferguson C, Wheatley M, Johnstone DE, Cox JL. Heart failure clinics are associated with clinical benefit in both tertiary and community care settings: data from the Improving Cardiovascular Outcomes in Nova Scotia (ICONS) registry. Can J Cardiol. 2009; 25(9):e306-11.
6. Gandhi S, Mosleh W, Sharma UC, Demers C, Farkouh ME, Schwalm JD. Multidisciplinary Heart Failure Clinics Are Associated With Lower Heart Failure Hospitalization and Mortality: Systematic Review and Meta-analysis. Can J Cardiol. 2017;33(10):1237-1244
7. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJS, et al. ESC Scientific Document Group. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. Eur Heart J. 2016 ;37(27):2129-2200.
8. McMurray JJ, Packer M, Desai AS, Gong J, Lefkowitz MP, Rizkala AR, et al. PARADIGM-HF Investigators and Committees. Angiotensin-neprilysin inhibition versus enalapril in heart failure. N Engl J Med. 2014;371(11):993-1004.
9. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวทางเวชปฏิบัติเพื่อการวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พ.ศ.2562 (Heart Failure Council of Thailand 2019) Heart Failure guideline. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ; 2562.

10. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE Jr, Colvin MM, et al. ACC/AHA/HFSA Focused Update of the 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Failure Society of America. *Circulation*. 2017;136(6):e137-e161.
11. Laborde-Castérot H, Agrinier N, Zannad F, Mebazaa A, Rossignol P, Girerd N, et al. Effectiveness of a multidisciplinary heart failure disease management programme on 1-year mortality: Prospective cohort study. *Medicine (Baltimore)*. 2016;95(37):e4399.
12. Mendez GF, Betancourt L, Galicia-Mora G. The impact of heart failure clinic in the improvement on quality of life of heart failure patients in Mexico. *Int J Cardiol*. 2007 ;115(2):242-3.
13. Priori SG, Blomström-Lundqvist C, Mazzanti A, Blom N, Borggrefe M, Camm J, et al. ESC Scientific Document Group. 2015 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death: The Task Force for the Management of Patients with Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death of the European Society of Cardiology (ESC). Endorsed by: Association for European Paediatric and Congenital Cardiology (AEPC). *Eur Heart J*. 2015; 36(41):2793-2867.
14. Al-Khatib SM, Stevenson WG, Ackerman MJ, Bryant WJ, Callans DJ, Curtis AB, et al. 2017 AHA/ACC/HRS guideline for management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death: Executive summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society. *Heart Rhythm*. 2018;15(10):e190-e252.