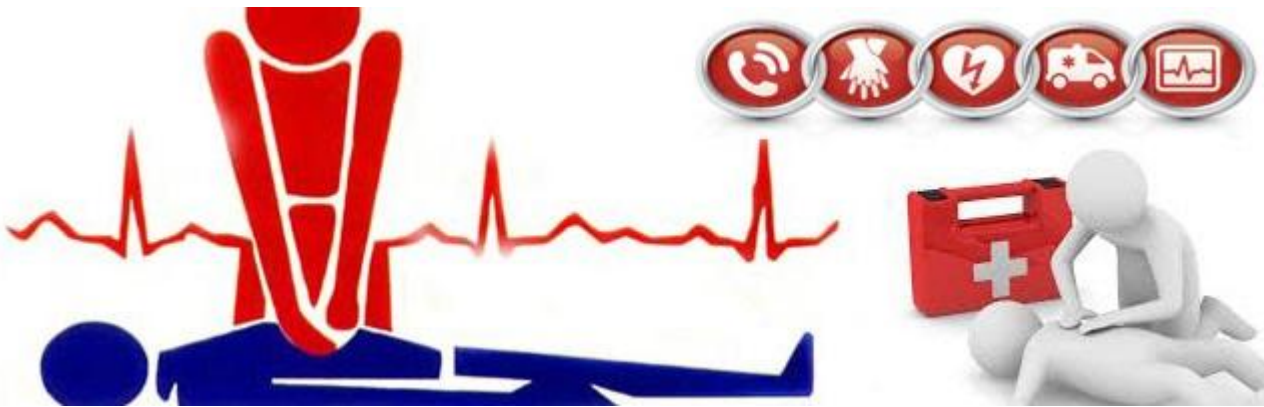


การช่วยฟื้นคืนชีพ

(Cardiopulmonary resuscitation :CPR)



อาจารย์เวียงพิงค์ ทวีพูน





ความหมาย

การช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) หมายถึง การปฏิบัติการ เพื่อช่วยฟื้นการทำงานของระบบไหลเวียนเลือดที่หยุดทำงานอย่างกะทันหัน เพื่อให้หัวใจกลับมาเต้นเองได้ ตามปกติโดยไม่เกิดความพิการของสมอง





วัตถุประสงค์ของการช่วยฟื้นคืนชีพ

1. เพิ่มออกซิเจนให้กับร่างกายและเนื้อเยื่อ
2. ป้องกันสมองตายโดยการทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองได้เพียงพอ
3. คงไว้ซึ่งการไหลเวียนโลหิตในขณะที่หัวใจหยุดเต้น เพื่อนำออกซิเจนไปสู่สมอง หัวใจและเนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย
4. ดูแลผู้ป่วยให้กลับสู่สภาวะปกติ หลังจากที่หัวใจกลับเต้นใหม่แล้ว





ประเภทการช่วยฟื้นคืนชีพ

แบ่งออกเป็น 2 ระดับ

1. การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

(Basic life support : BLS)

2. การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง

(Advanced cardiovascular life support : ACLS)






การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

(Basic life support : BLS)

ประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอนสำคัญ


CPR is as easy as
C-A-B



C
Compressions
Push hard and fast
on the center of
the victim's chest

A
Airway
Tilt the victim's head
back and lift the chin
to open the airway

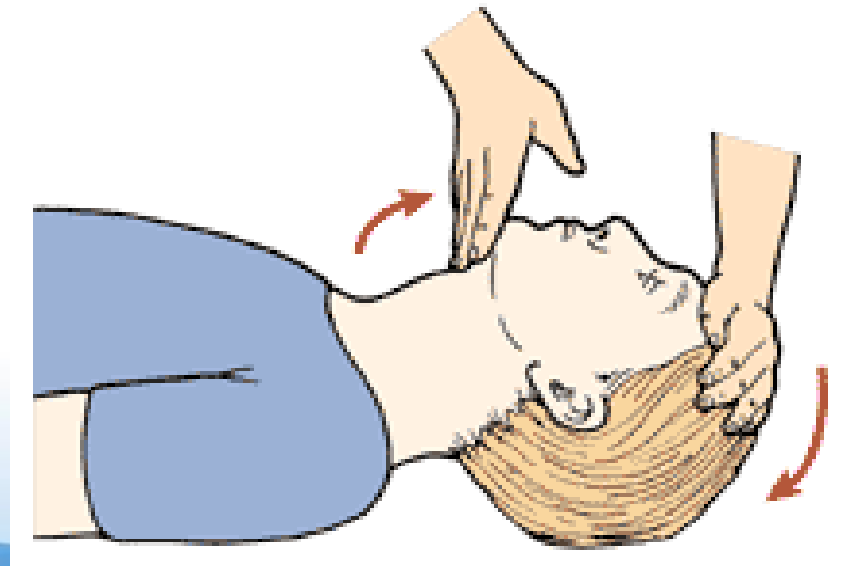
B
Breathing
Give mouth-to-mouth
rescue breaths

American Heart Association 
Learn and Live

©2010 American Heart Association 10/10DS3849

A : Airway การดูแลทางเดินหายใจ

1. **Clear airway** ตรวจสอบปากและช่องคอว่ามีสิ่งแปลกปลอมอยู่หรือไม่ เมื่อพบต้องเอาออกก่อน
2. **Open airway** เปิดทางเดินหายใจ เนื่องจากผู้ป่วยที่หมดสติกล้ามเนื้อทั่วร่างกายจะหย่อน โคนลิ้นและ กล่องเสียง ตกไปทางด้านหลัง ดังนั้นจึงต้องเปิดทางเดินหายใจ ด้วยวิธีดังนี้
 - **Head tilt chin lift**
 - **Jaw thrust maneuver**



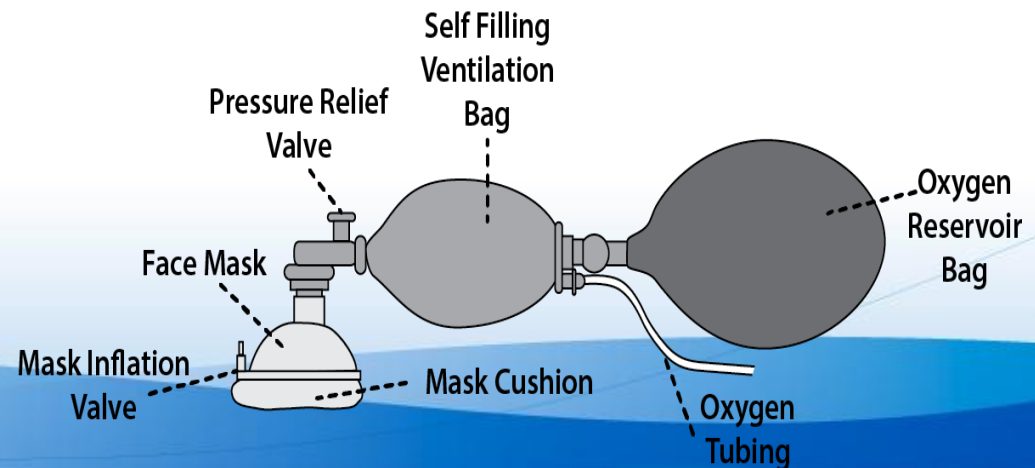
B : Breathing คือ การช่วยหายใจ

❖ การช่วยหายใจด้วยการ เป่าปากผู้ป่วย

(Mouth to mouth)

❖ กรณีอยู่ในโรงพยาบาลให้เริ่มช่วยการ
หายใจด้วย Self – Inflating bag พร้อม mask

โดยเปิดออกซิเจน 10 ลิตรต่อนาที



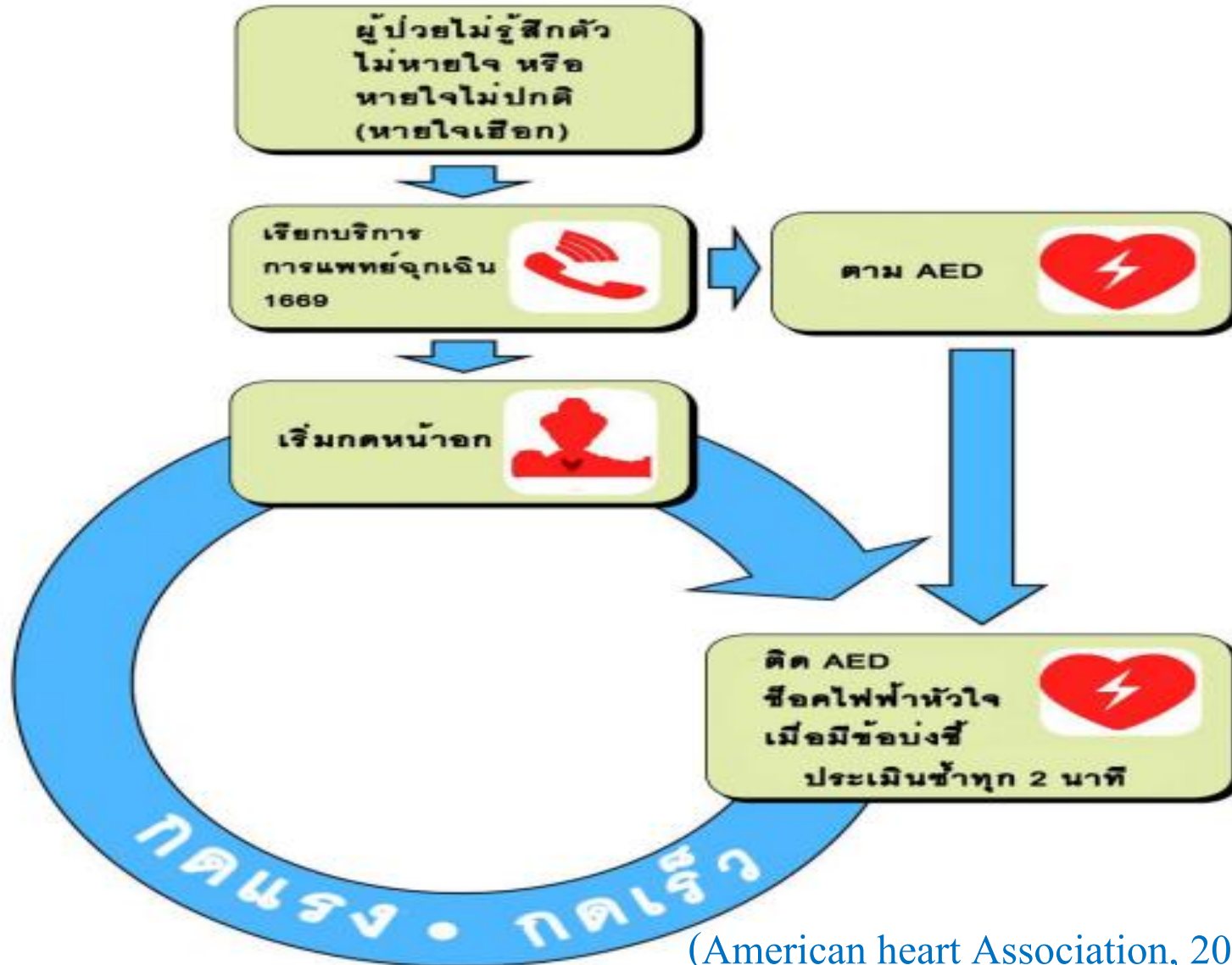


C : Circulation การไหลเวียนเลือด

การดูแลระบบไหลเวียนเลือดให้ทำงาน คือ การกดหน้าอกหรือการนวดหัวใจ (Chest Compression) จะช่วยให้มีการฉีดเลือดออกจากหัวใจ เพื่อดำรงไว้ซึ่งการไหลเวียนเลือดไปสู่ อวัยวะสำคัญ เช่น ปอด สมอง หลอดเลือดไปเลี้ยงหัวใจ ไตและอวัยวะอื่น ๆ

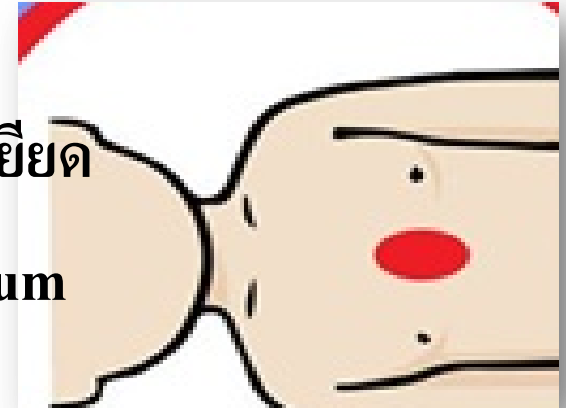


ขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน



การกดนวดหน้าอก (Chest Compression)

1. ถ้าอยู่บนพื้นผู้กดนวดหัวใจต้องคุกเข่าข้างๆผู้ป่วย
แต่ถ้าอยู่บนเตียงผู้กดนวดต้องยืน แขนทั้งสองข้างเหยียด
ตรงและขนานกัน ฝ่ามืออยู่ในแนวเหนือ กระดูก sternum
ของผู้ป่วยพอดี



2. วางสันมือข้างใดข้างหนึ่ง บริเวณกระดูก sternum ตอนล่าง
เหนือ xiphoid หรือบริเวณกึ่งกลางของราวนม และ
ใช้มืออีกข้างที่ถนัดวางซ้อน ล็อคนิ้วมือเข้าด้วยกัน

3. ใช้สันมือกดโดยไม่ให้นิ้วมือสัมผัสกับผู้ป่วยเลย





การกดหน้าอก (Chest Compression)

4. อัตราส่วนการกดหน้าอกต่อการช่วยหายใจในผู้ใหญ่ คือ 30:2
ส่วนในเด็กหากมีผู้ช่วยเหลือตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปแนะนำให้ใช้อัตราส่วน 15:2
ในทารกแรกเกิดใช้อัตราส่วน 3:1

****ในผู้ใหญ่ ถ้ารู้มาก่อนว่าเป็นภาวะหัวใจหยุดที่มีสาเหตุมาจากหัวใจ
โดยตรง (cardiac cause) ให้ใช้อัตราส่วน 15:2 ได้ ****

อัตราการกดหน้าอกอย่างน้อย 100 ครั้งต่อนาทีในผู้ใหญ่ และอย่างน้อย 120
ครั้งต่อนาทีส่วนในทารก กดลึกประมาณ 1/3 AP diameter หรือประมาณ
5-6 เซนติเมตรในผู้ใหญ่ และประมาณ 3-4 เซนติเมตรในทารก



การใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

Automated External Defibrillator (AED)

❖ เมื่อ AED มาถึง

❖ เปิดสวิตช์เครื่องทันที

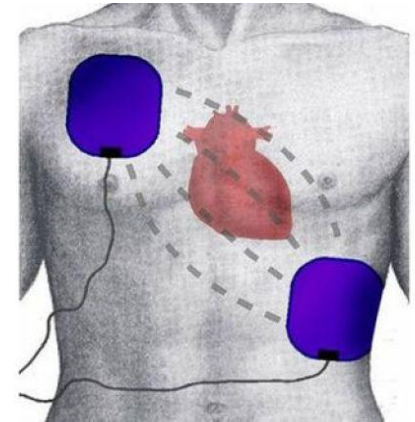
❖ ติดแผ่นกระตุกหัวใจที่หน้าอกผู้ป่วย โดย

แผ่นที่ 1 ติดบริเวณหน้าอกขวา ใต้กระดูกไหปลาร้า

แผ่นที่ 2 ติดบริเวณหน้าอกซ้ายใต้ราวนม

*****ขณะติดแผ่นกระตุกหัวใจยังคงกดหน้าอกต่อไป**

ห้ามหยุด จนกว่าเครื่องจะเริ่มทำงาน***



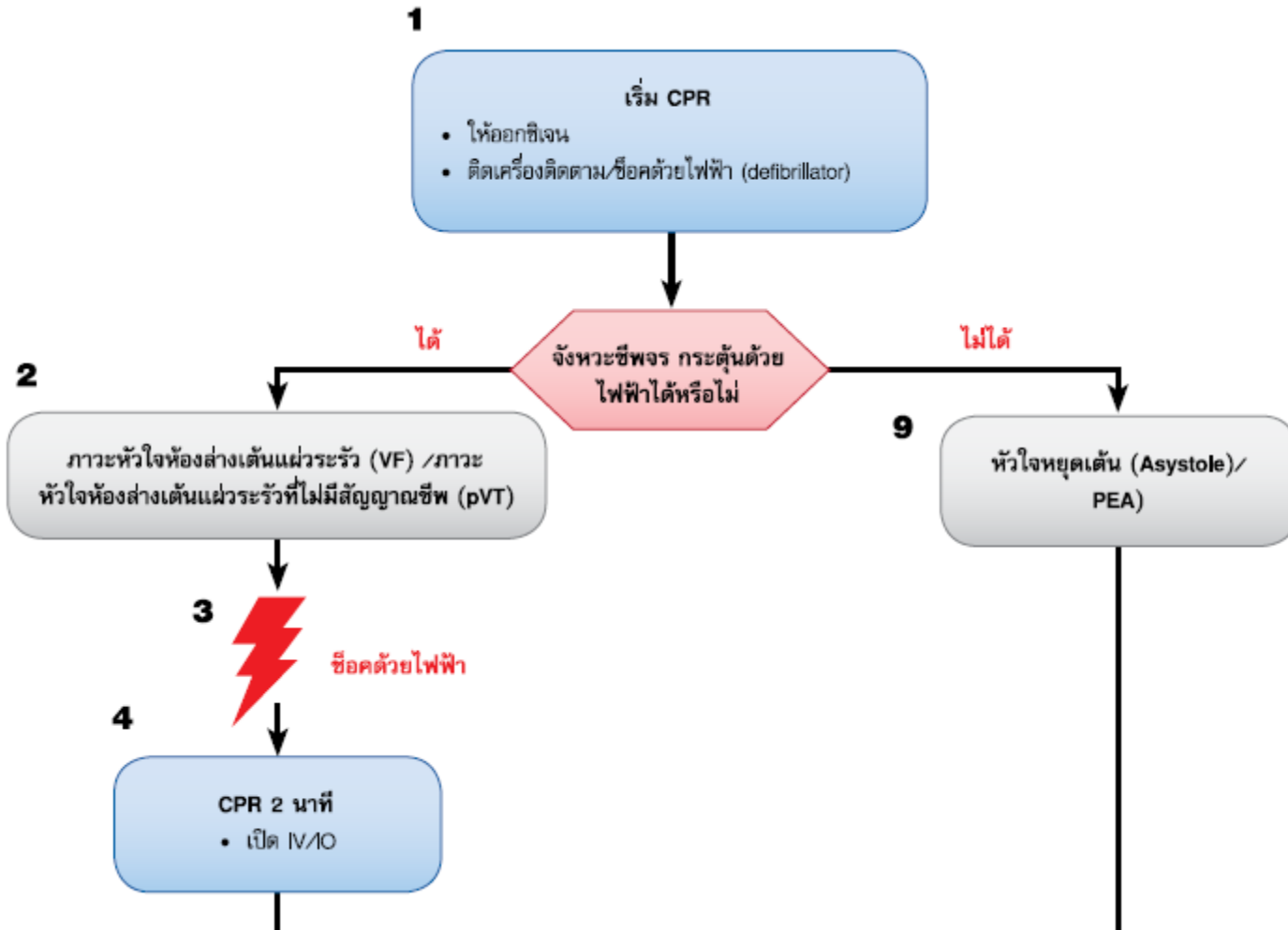
การใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

Automated External Defibrillator (AED)

- ❖ ขณะเครื่องทำการวิเคราะห์การเต้นของหัวใจต้องแน่ใจว่าไม่มีใครสัมผัสผู้ป่วย
- ❖ เมื่อเครื่องแนะนำให้ทำการช็อก ต้องแน่ใจว่าไม่มีใครสัมผัสผู้ป่วยแล้วให้กดปุ่ม ช็อก



การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง (ACLS)



(American Heart Association, 2018)

การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง (ACLS)



CPR 2 นาที
• เปิด IV/IO

จังหวะชีพจร กระตุ้นด้วยไฟฟ้าได้หรือไม่

ไม่ได้

ได้

5



ช็อคด้วยไฟฟ้า

6

CPR 2 นาที

- อีพินেพรีน ทุกๆ 3-5 นาที
- พิจารณาการใส่ท่อช่วยหายใจ, การตรวจสอบก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในระบบทางเดินหายใจในรูปแบบคลื่น (capnography)

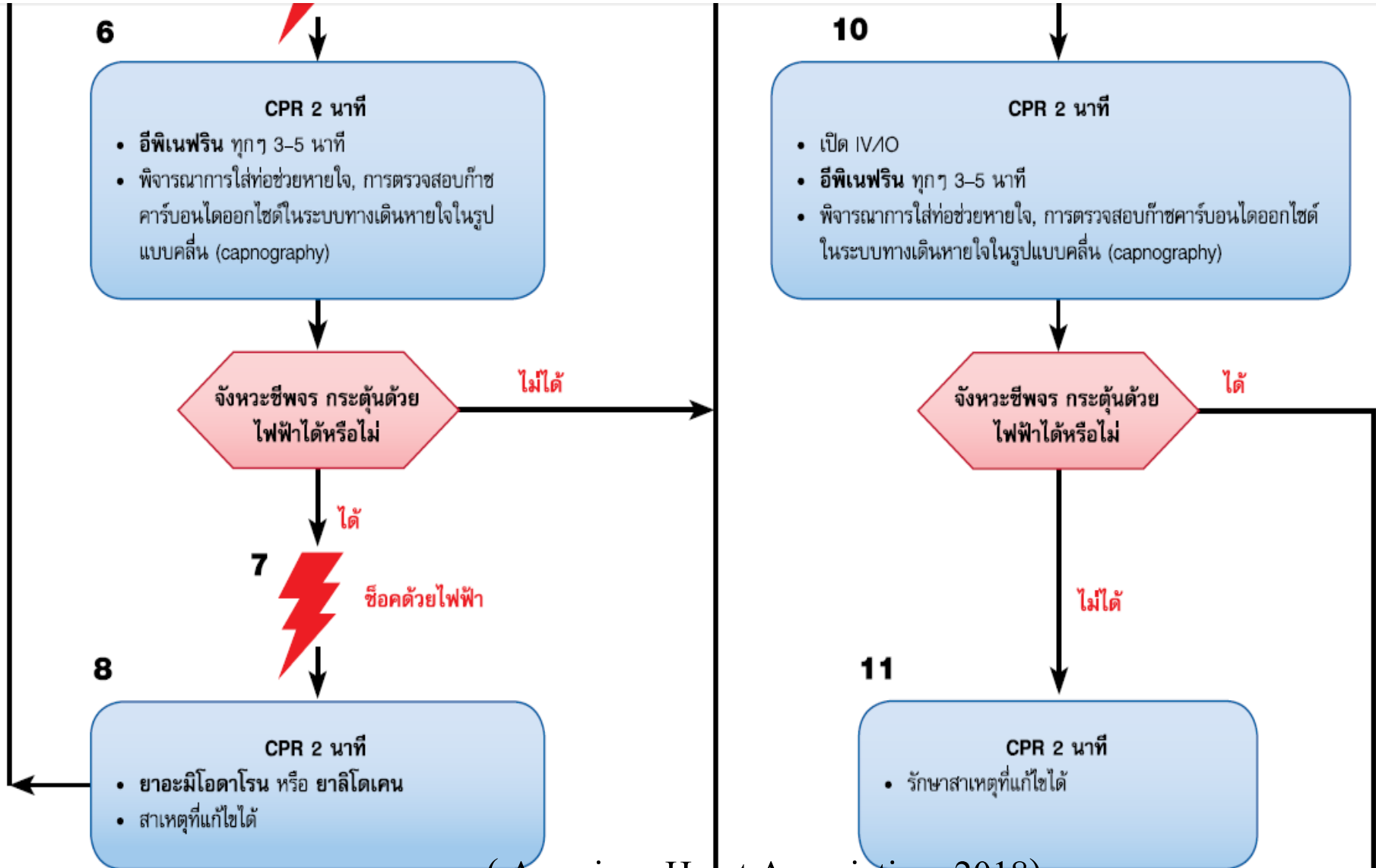
10

CPR 2 นาที

- เปิด IV/IO
- อีพินेพรีน ทุกๆ 3-5 นาที
- พิจารณาการใส่ท่อช่วยหายใจ, การตรวจสอบก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในระบบทางเดินหายใจในรูปแบบคลื่น (capnography)

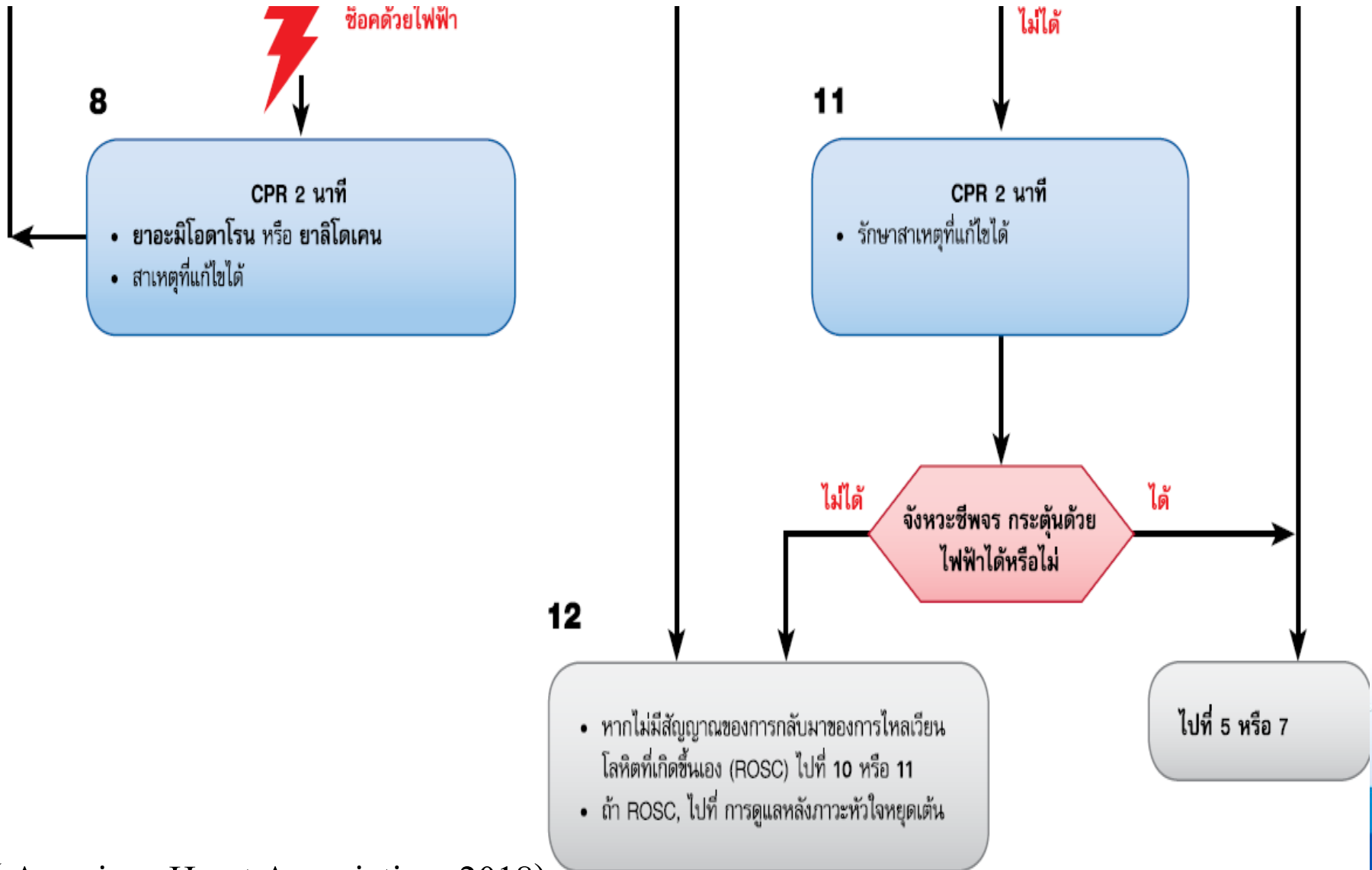
(American Heart Association, 2018)

การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง (ACLS)

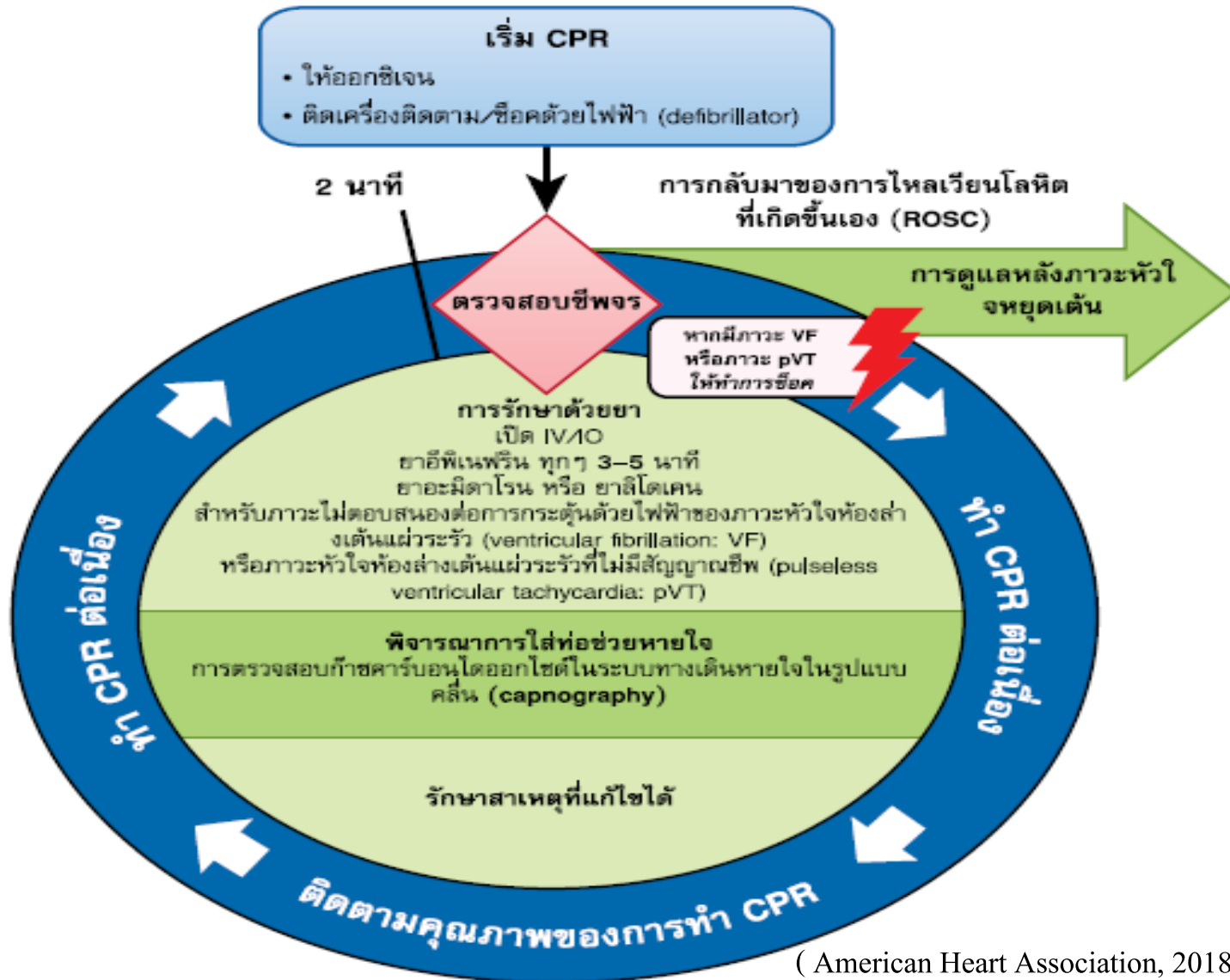


(American Heart Association, 2018)

การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง (ACLS)



ขั้นตอนวิธีการต่อเนื่องเมื่อหัวใจหยุดเต้น



(American Heart Association, 2018)



มีคำถามหรือข้อสงสัยไหมคะ?

