

# ACLS 通用流程介紹

嘉義長庚 急診

蔡宜勳

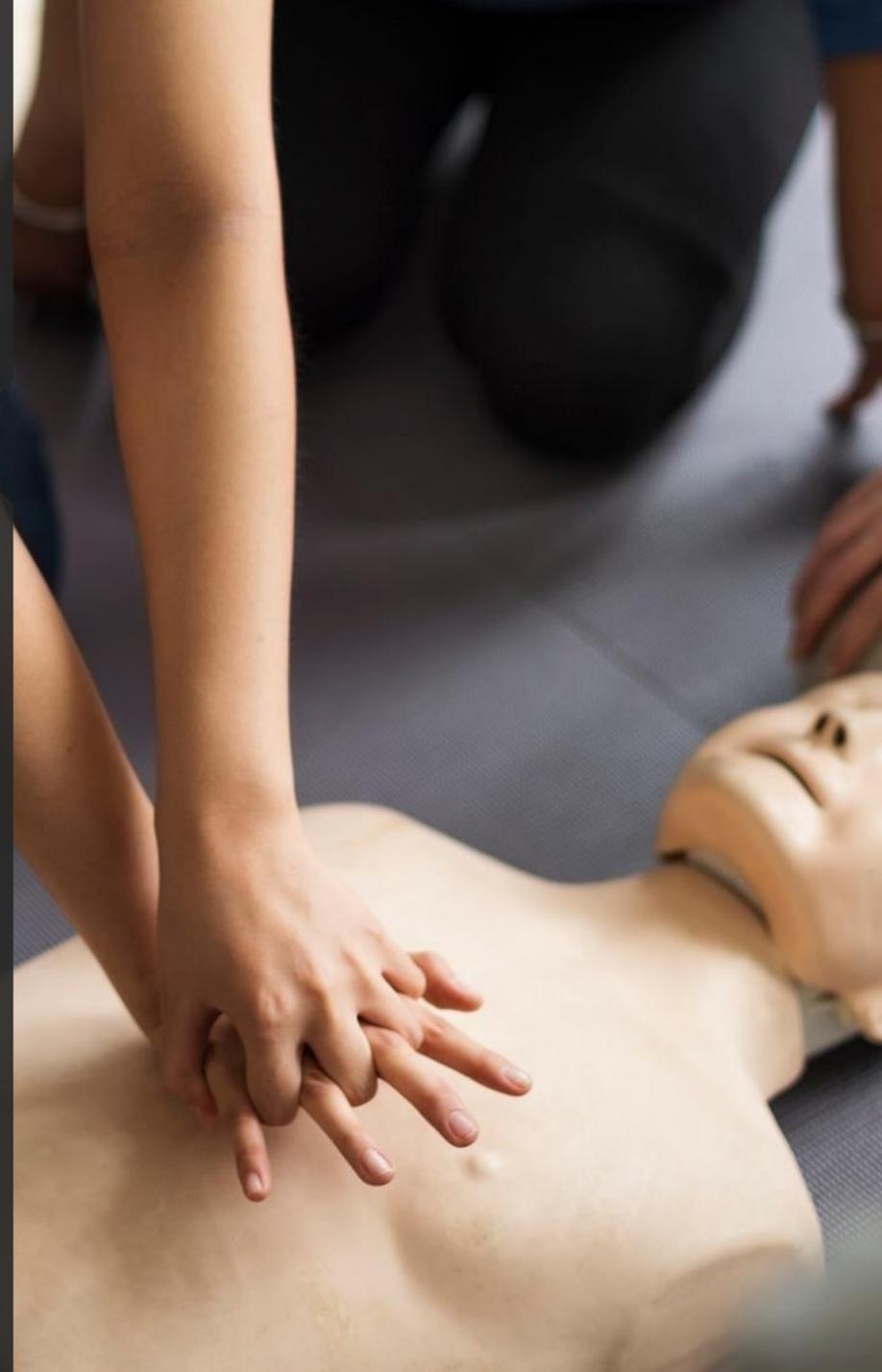


中華急救教育推廣協會  
Chinese Emergency Medicine Educator Association

# ACLS重點

- 在緊急且資訊不足的狀況下，快速評估並依**流程**處置病人
- 不是死背藥物及EKG!
- 學習快速有效的**評估**嚴重病患，並緊急**處置**以穩定病人!

REFERENCE : 2020 AHA ACLS  
October 20, 2020 Vol 142, Issue 16\_suppl\_2



# 課程大綱

❓ 生存之鏈：為什麼要學ACLS？

❓ ACLS基本架構：初級評估 及 次級評估

生存之鏈：  
為什麼要學ACLS？

# 生存之鏈

IHCA



OHCA



# 2020生存之鏈新增第六環：復原

- ❑ **病患**：建議存活者及其照護者接受全面性跨職系，包括身體、神經、心肺功能與認知障礙、及心理(焦慮、抑鬱)等的多模式復健評估與治療。
- ❑ **施救者/醫護**：施救者可能會出現情感或心理上的影響，進行事後簡報，並安排轉診以接受情緒性支持，可能對人員的身心健康有益
- ❑ **重要，但非本次重點**



# 猝死!! 突然心跳停止!! (Sudden Cardiac Arrest)

- ❑ 心臟疾病為國人**十大死因第二名**，僅次於癌症
- ❑ 冠狀動脈疾病更是引起猝死的主要原因之一

## 2020年國人十大死因

1	癌症	50,161人	6	事故傷害	6,767人
2	心臟疾病	20,457人	7	高血壓性疾病	6,706人
3	肺炎	13,736人	8	慢性下呼吸道疾病	5,657人
4	腦血管疾病	11,821人	9	腎炎、腎病症候群及腎病變	5,096人
5	糖尿病	10,311人	10	慢性肝病及肝硬化	3,964人

2020年每**25.69**分鐘，  
就有一人因心臟疾病死亡!

# 猝死有多突然？黃金時間有多短？

心臟停止後

4~6分：腦細胞開始損傷

>6分：腦細胞開始死亡

>10分：  
死亡或不可逆的腦部損傷



# 心室顫動(VF) vs. 去顫(Defibrillation)

- 據統計，突然心跳停止有20 - 40 %為VF所引起
- VF確切治療只有一種方式: **Early Defibrillation**早期去顫，如未CPR又無去顫，則存活率每分鐘下降7-10%

## 目標:

- 猝死 - 去顫電擊時間：  
**院內 3 分鐘，院外 5 分鐘**



# VF and Defibrillation

- 快速去顫 [ class I ] 是唯一有效治療
- CPR雖不能使VF回復到正常心律，但可以延長VF到Asystole的時間，仍然非常重要

十分鐘後存活率取決於猝倒至接受去顫/CPR的時間

接受處置時間	存活率
什麼都不作	2%
旁觀者立即CPR	8%
立即CPR，10分鐘內電擊去顫	20%
立即CPR，3-5 分內電擊去顫	49% - 75%



# 總結：為什麼要學ACLS？

- ❑ 黃金時間稍縱即逝
- ❑ 猝死，送醫往往無法及時救援
- ❑ 救命最重要的人：事件發生時的旁觀者！！
- ❑ 人人都要會急救！

# ACLS基本架構： 初級評估 及 次級評估

# 初級評估: 叫叫CABD

叫 : 叫病人  
叫 : 叫支援



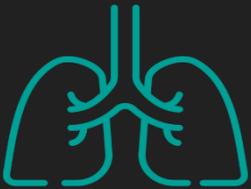
**C**ompression

檢查脈搏，若無脈搏則胸部按壓30下



**A**irway

徒手打開呼吸道



**B**reathing

若無呼吸，給予人工呼吸2次



**D**efibrillation

使用AED/電擊器檢查是否為須電擊之心律。如果是，立即給予電擊

# 高品質CPR

快快壓

- 100次/分鐘

壓得深

- 至少5公分

要回彈

- 確保每次按壓後胸部完全回彈

勿中斷

- 盡量避免中斷

# 高品質CPR

免(麥)過度

- 避免過度通氣，5~6秒一次

# 高品質CPR

快快壓

- 100次/分鐘



# 次級評估: ABCD

( O<sub>2</sub> 、 IV 、 Monitor 、 5H5T )



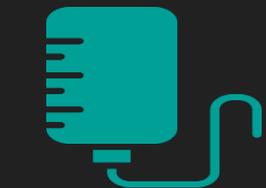
## Airway

評估**呼吸道**是否暢通，必要時使用  
呼吸道輔具，甚至高級呼吸道



## Breathing

評估並給予適當的**通氣**和**氧氣**，  
必要時使用呼吸器



## Circulation

裝上**監視器**以測量血壓及判讀心律；  
建立**IV**，給予急救藥物



## Differential Diagnosis

尋找引發急重症的可逆原因**(5H5T)**  
，並給予適當處置

# OHCA(院外心跳停止)生存之鏈

早期求救  
(叫叫)

早期CPR  
(CAB)

早期電擊  
(D)

高級救命術 & 復甦後照護  
次級評估(2<sup>nd</sup> ABCD)

OHCA



緊急應變系統啟動

高品質 CPR

去顫

高級心肺復甦

心臟停止後照護

復原

# IHCA(院內心跳停止)生存之鏈

早期求救  
(叫叫)

早期CPR  
(CAB)

早期電擊  
(D)

高級救命術 & 復甦後照護  
次級評估(2<sup>nd</sup> ABCD)

IHCA



即早辨識和預防

緊急應變系統啟動

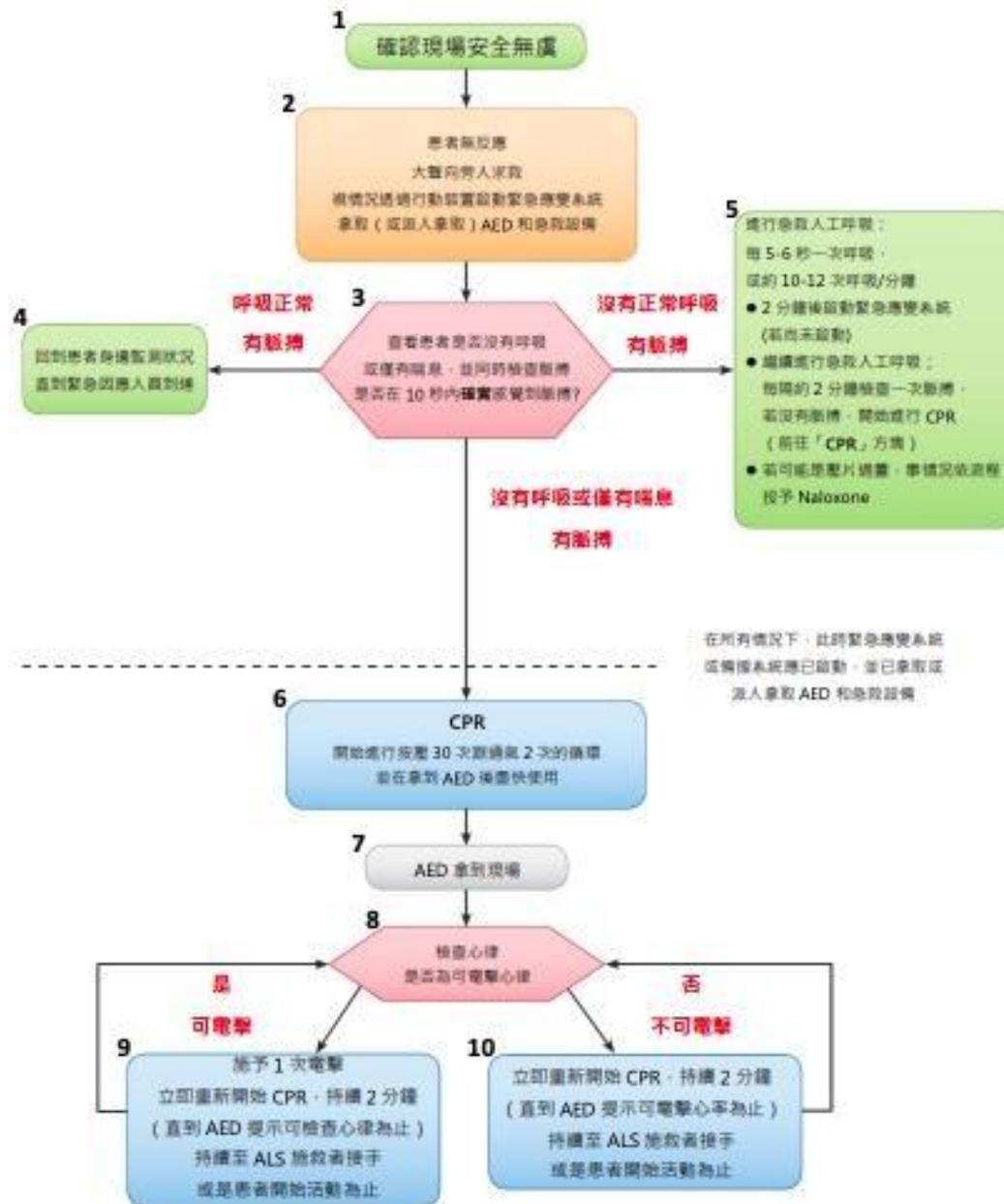
高品質 CPR

去顫

心臟停止後照護

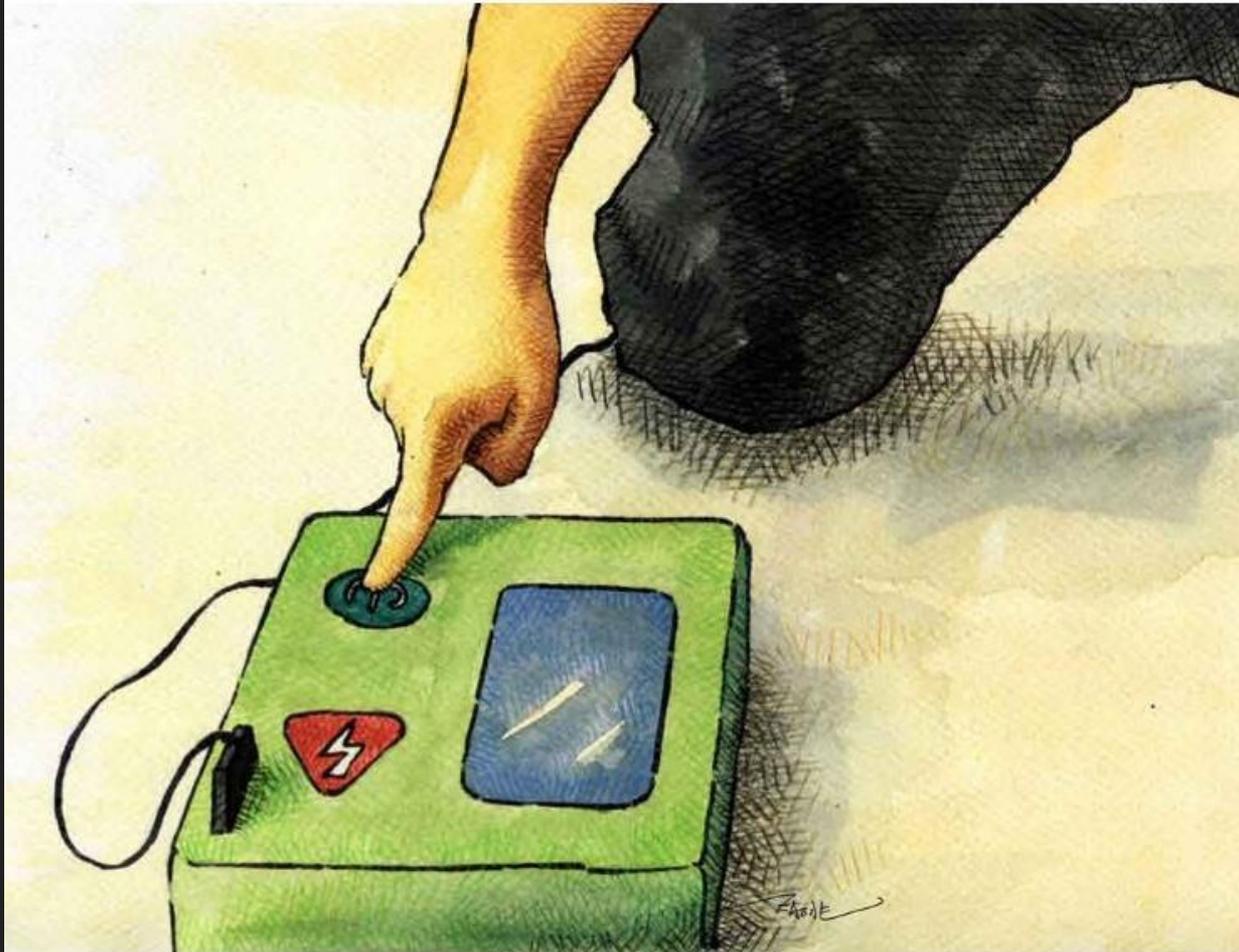
復原

# BLS 醫護人員成人心臟停止流程 (AHA 2015)



# 如何使用AED

## 打開電源



生存之鏈第三環 • **電**  
(使用AED。開、貼、插、電)

### 開

打開AED的盒子，打開電源。

有些裝置會在你打開盒子的時候自動打開電源。

AED的語音會引導你接下來的步驟。

# 如何使用AED

## 貼上電極片、插入插孔

### 貼（插）

拉開衣服。將電擊貼片依圖示貼在患者裸露的胸壁：一個黏在左側乳頭側邊，另一個放在胸部右鎖骨正下方。

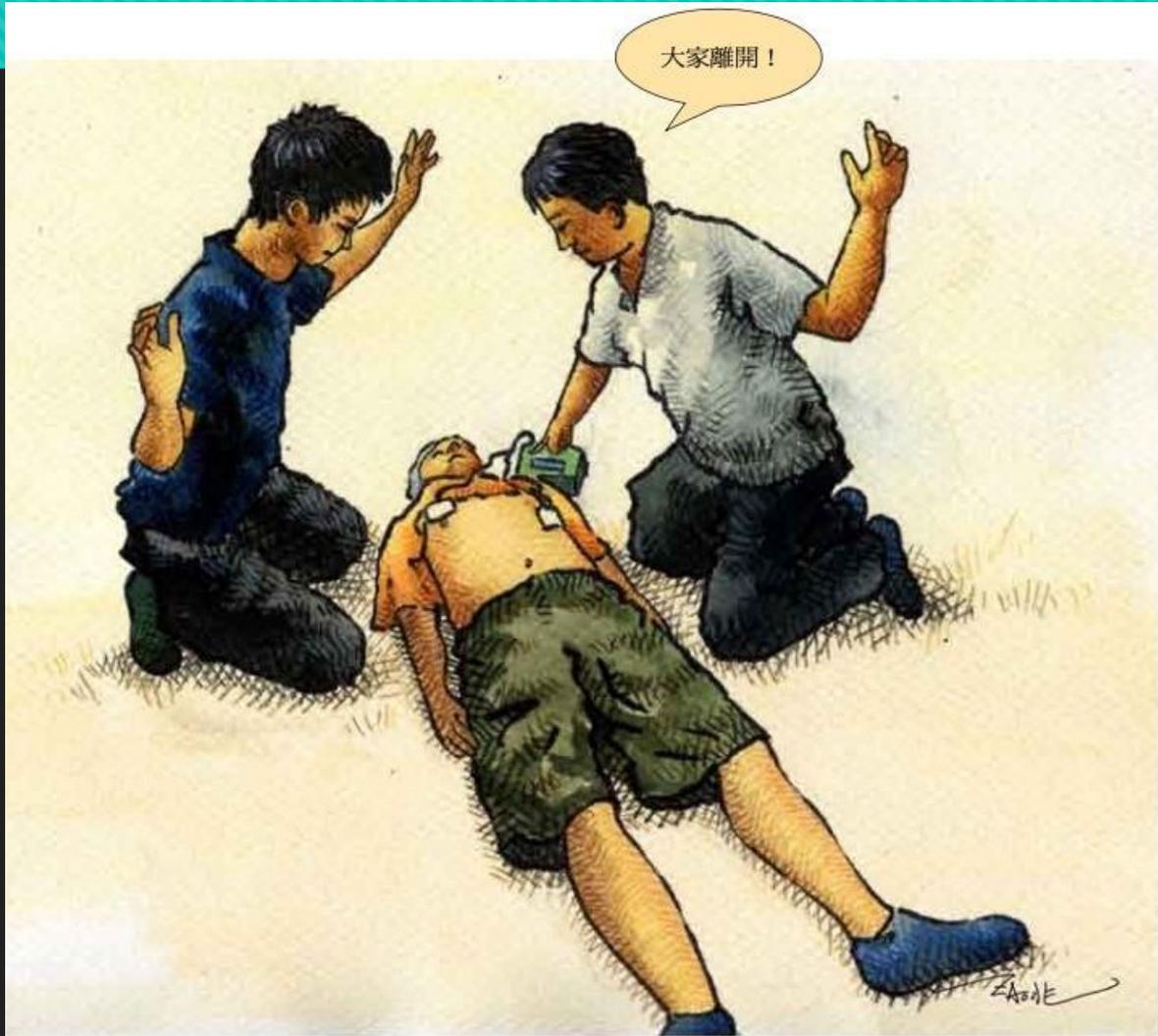
將電擊插入電擊插孔。有些機器的電擊已經接在插孔上面，這時就不用再進行插入電擊。

八歲或25公斤以上的患者應使用成人貼片。

有些裝置會附有小兒用的貼片，或是有切換為小兒模式的按鈕。若是沒有小兒貼片，則使用成人貼片。



# 如何使用AED (分析心律、)電擊

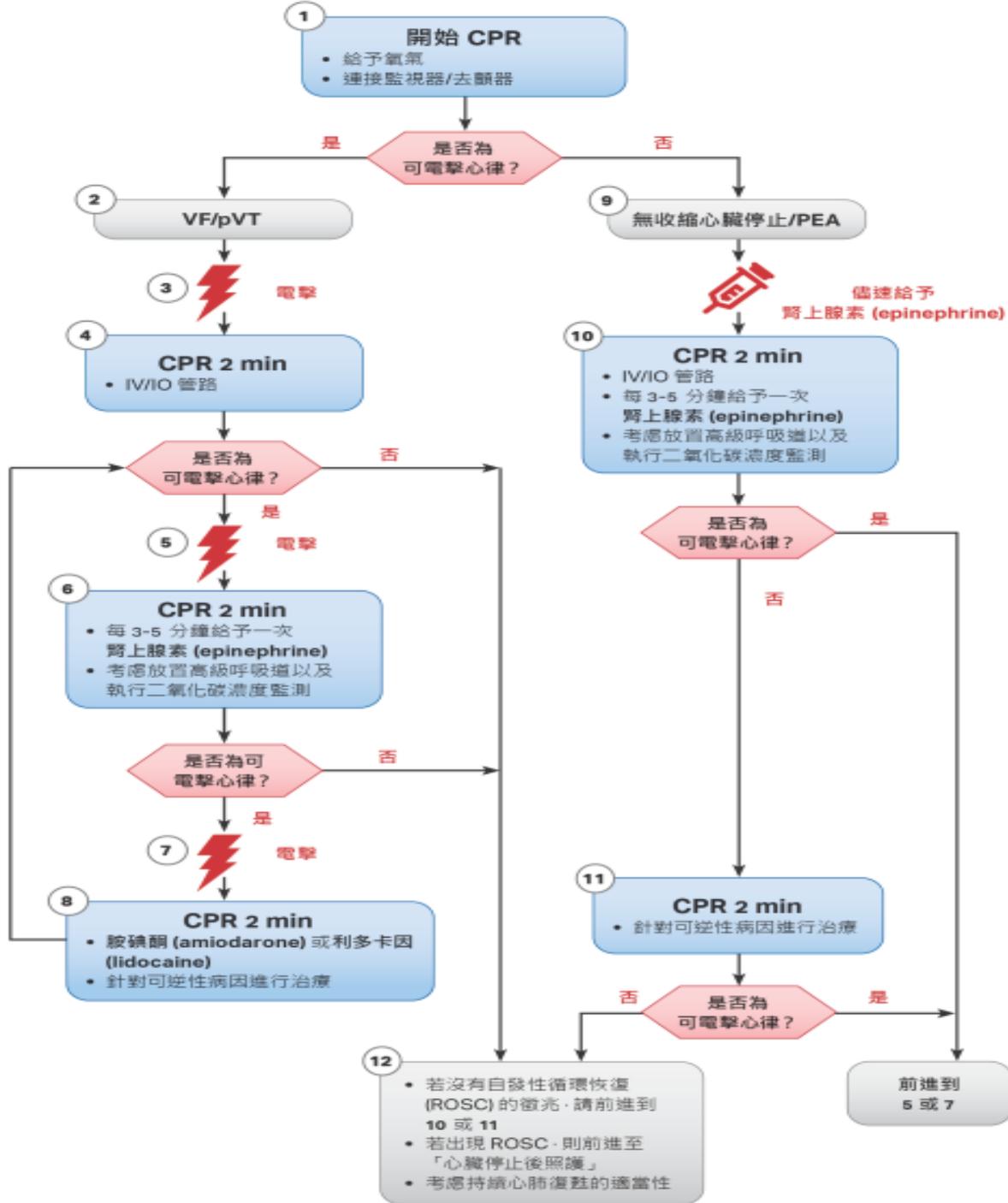


## 電

AED會自動分析心律並語音指示：分析心律，不要碰觸患者身體。

再來，AED會依據所分析的心律，用語音告訴你是否需要進行去顫電擊。

當AED建議電擊時，要大聲先喊「大家離開！」，並以目視檢查確認沒有人碰觸患者，再按下除顫鈕電擊。



# 5H5T(可逆因素)

Hypovolemia

Hypoxia

Hydrogen ion

Hypo-/HyperK

Hypothermia

Tension Pneumo

Tamponade

Toxins

Thrombosis 心

Thrombosis 肺

# 總結：ACLS基本架構

❑ 初級評估 ( 叫叫CABD )

❑ 高品質CPR

❑ 次級評估 ( ABCD )