# 學習救命術
# 親友相守護

# 心肺復甦術CPR&
# 自動體外去顫電擊器AED

急救教練王當傑

20201202

# 簡介

- 中華民國紅十字會救生教練
- 中華民國紅十字會急救教練
- 義消救護志工
- 電子變壓器製造
- 可以叫我當當

# 學習目標

- 了解並體驗-CPR ＆AED
- 體驗 - 叫叫壓電流程

# 猜猜看

# 心臟一天輸出多少血液？

- 7200公升

- 3600公升

# 猜猜看
# 心臟一天輸出多少血液？

- 7200公升

0.07L*72*60*24

=7257.6L

- 3600公升

# 猜猜看
# 活到70歲心臟大約跳動幾次

- 25億～30億次

- 10億～15億次

2,649,024,000

# 猜猜看
# 活到70歲心臟大約跳動幾次

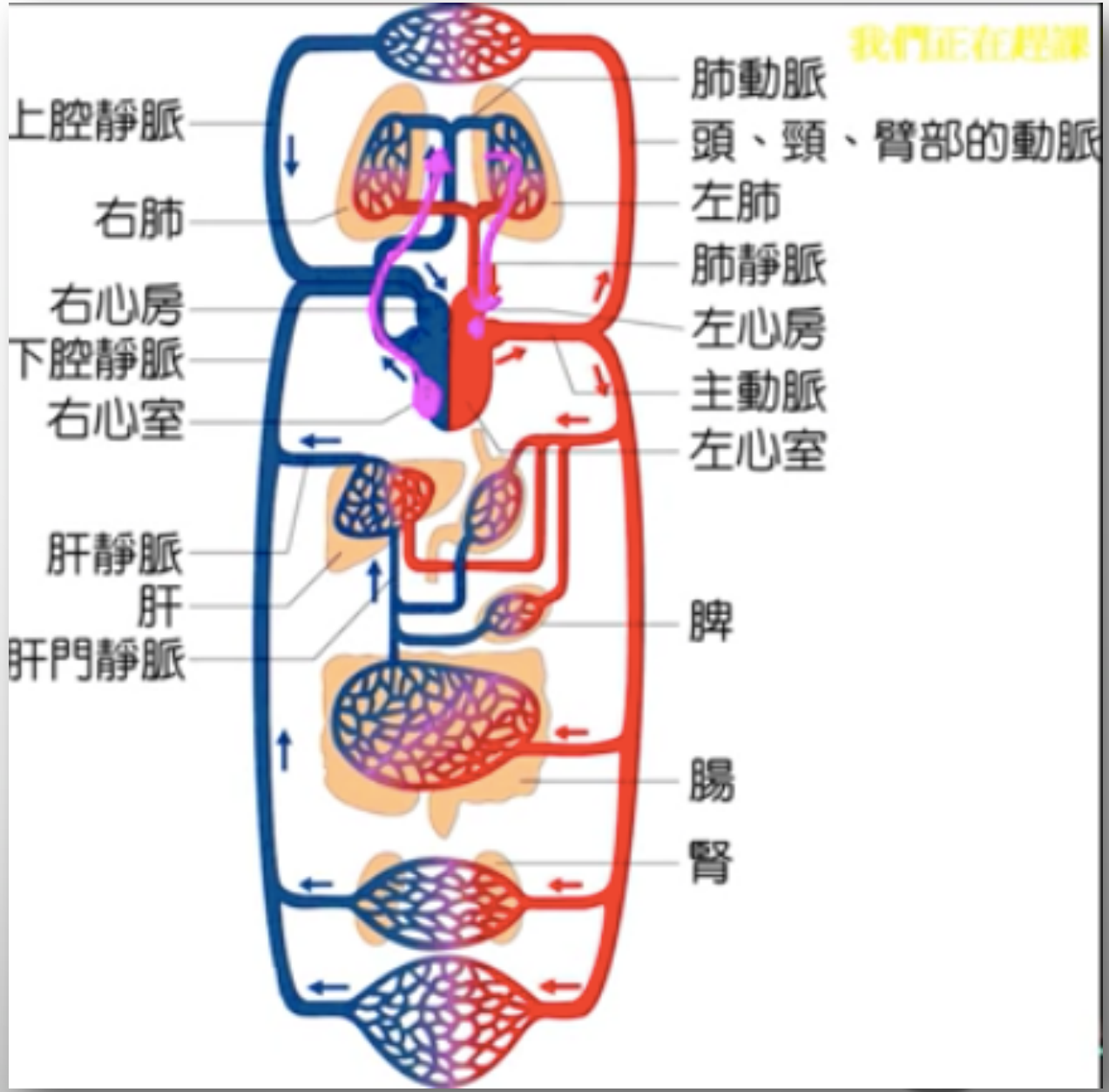
- 25億～30億次

72*60*24*365*70

=2,649,024,000次

- 10億～15億次

# 人體的血液循環系統

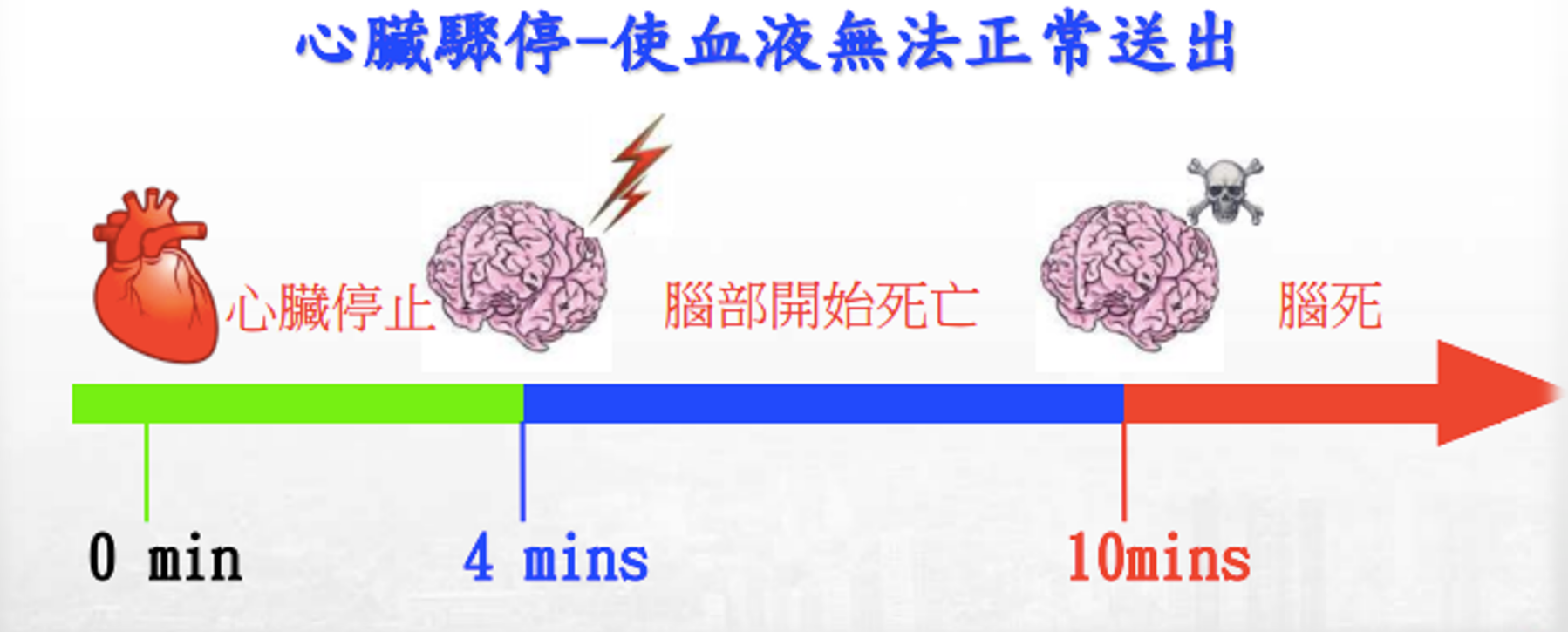

上腔靜脈
右肺
右心房
下腔靜脈
右心室
肝靜脈
肝
肝門靜脈
肺動脈
頭、頸、臂部的動脈
左肺
肺靜脈
左心房
主動脈
左心室
脾
腸
腎

# 心肺功能停止!(OHCA)

# 20000人/年

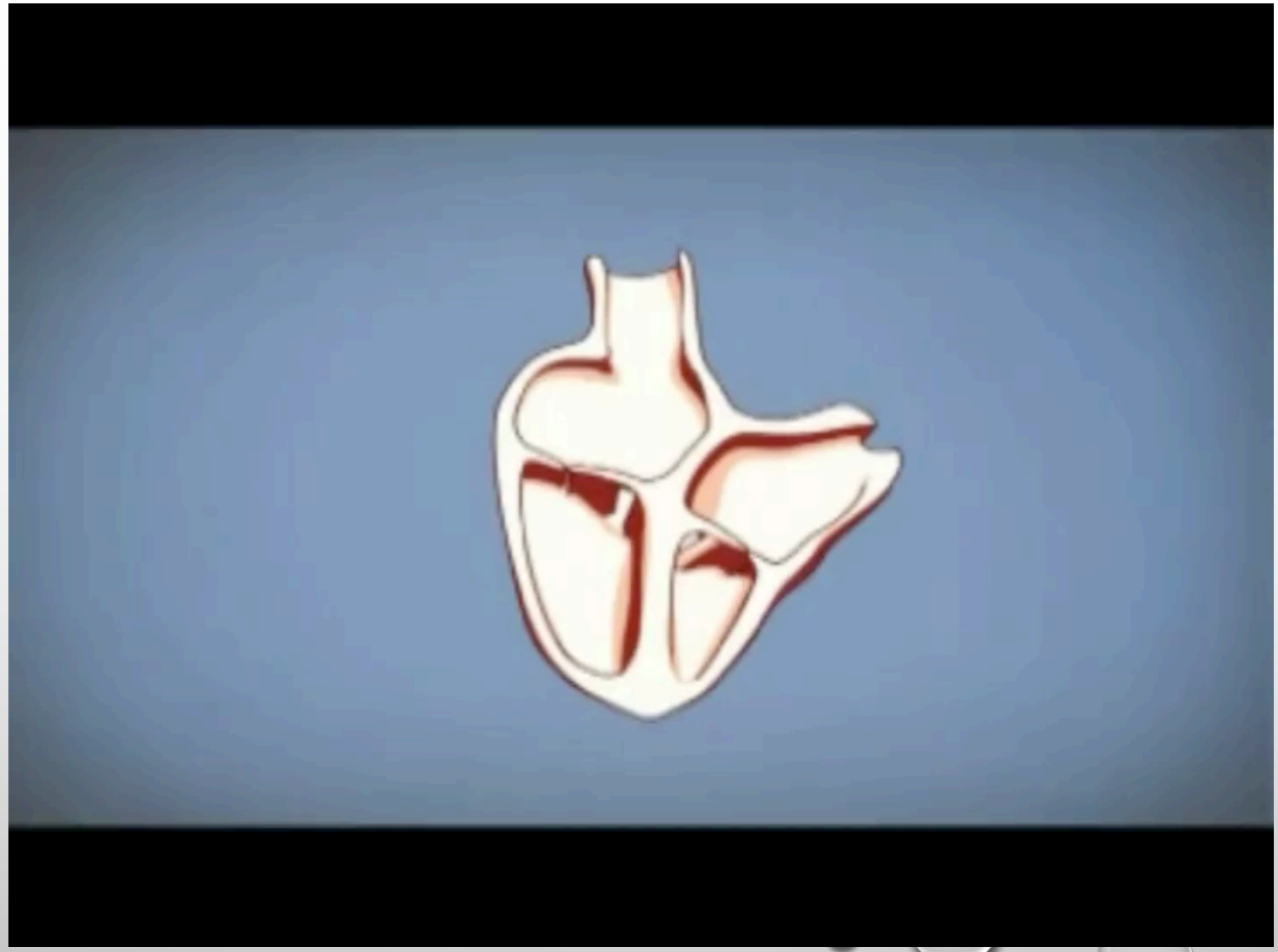
心臟病 。 呼吸急症。溺水。觸電。藥物過量。異物哽塞。一氧化碳中毒..等

# 盡快實施心肺復甦術

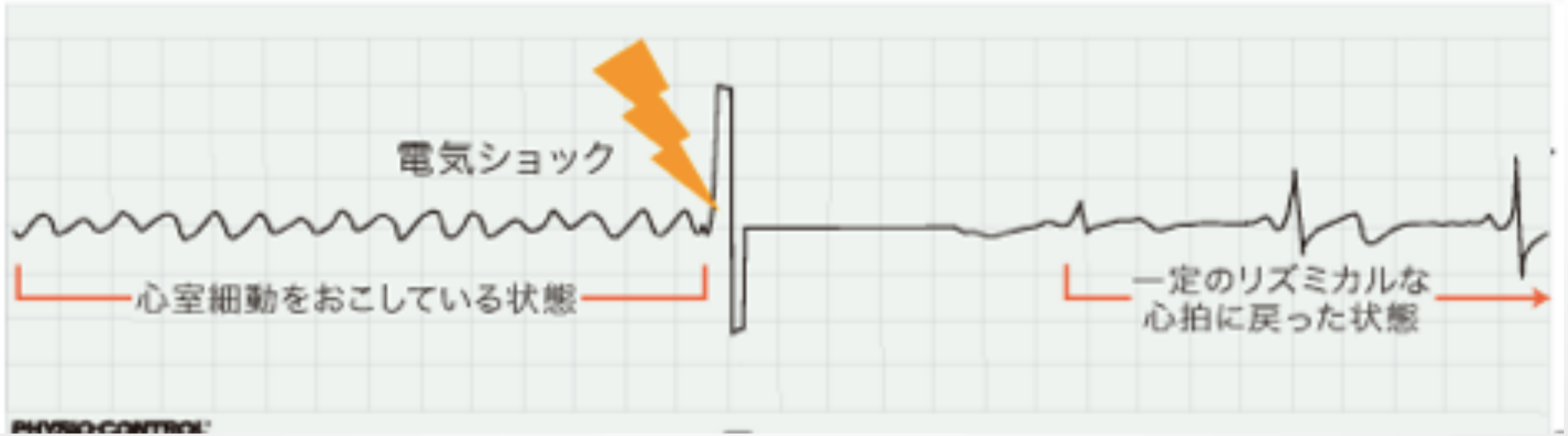



利用胸部按壓及人工呼吸，
延緩腦部細胞受損的時間

# 心臟的律動



# AED的作用




- 儘早啟動AED去顫，讓心臟靜止。
- 延遲1分鐘，存活率下降7~10%。

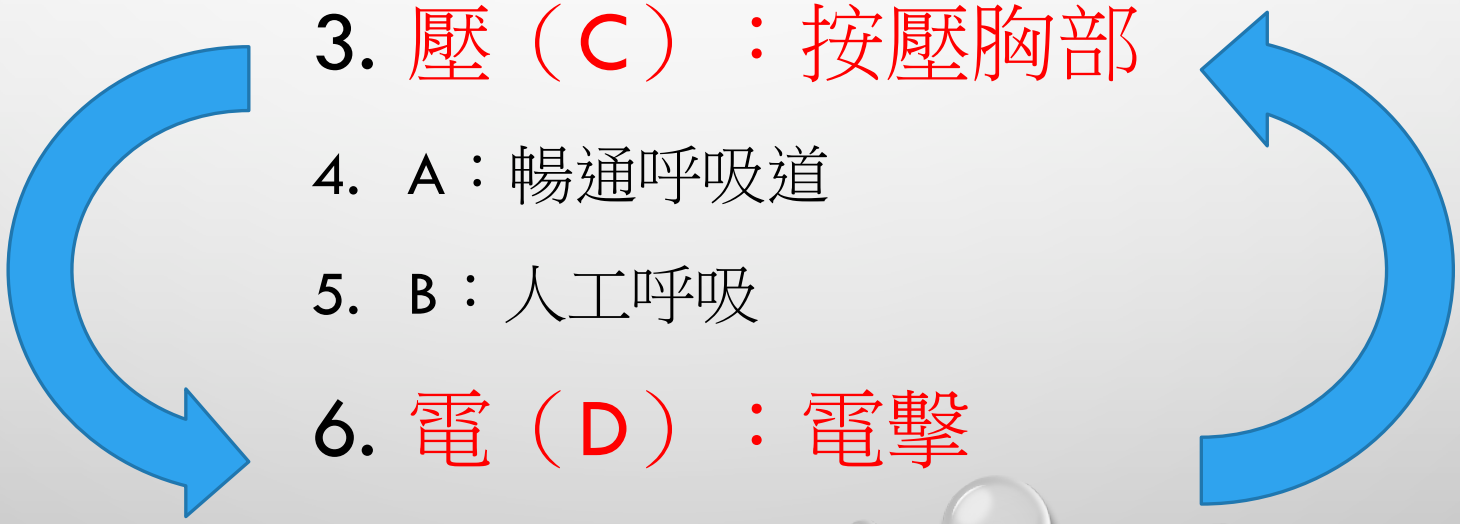
# 高中生奮勇救人

# 生命（存）之鏈

圖：AHA 2020版

# 叫叫壓電SOP

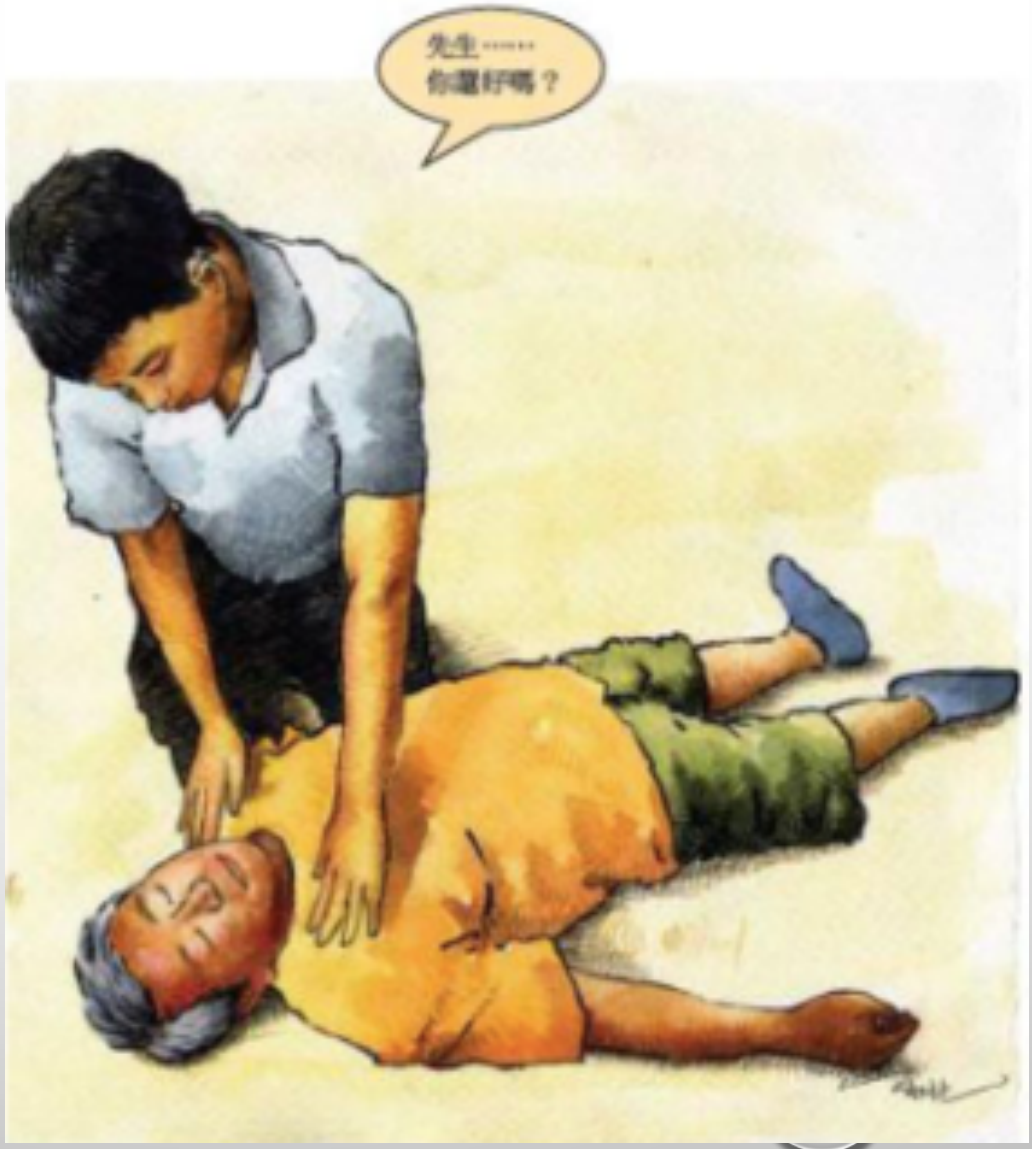
0. 確認環境安全
1. 叫：確認意識
2. 叫：呼救
3. 壓（C）：按壓胸部
4. A：暢通呼吸道
5. B：人工呼吸
6. 電（D）：電擊



# 確認環境安全

# 叫：確認意識

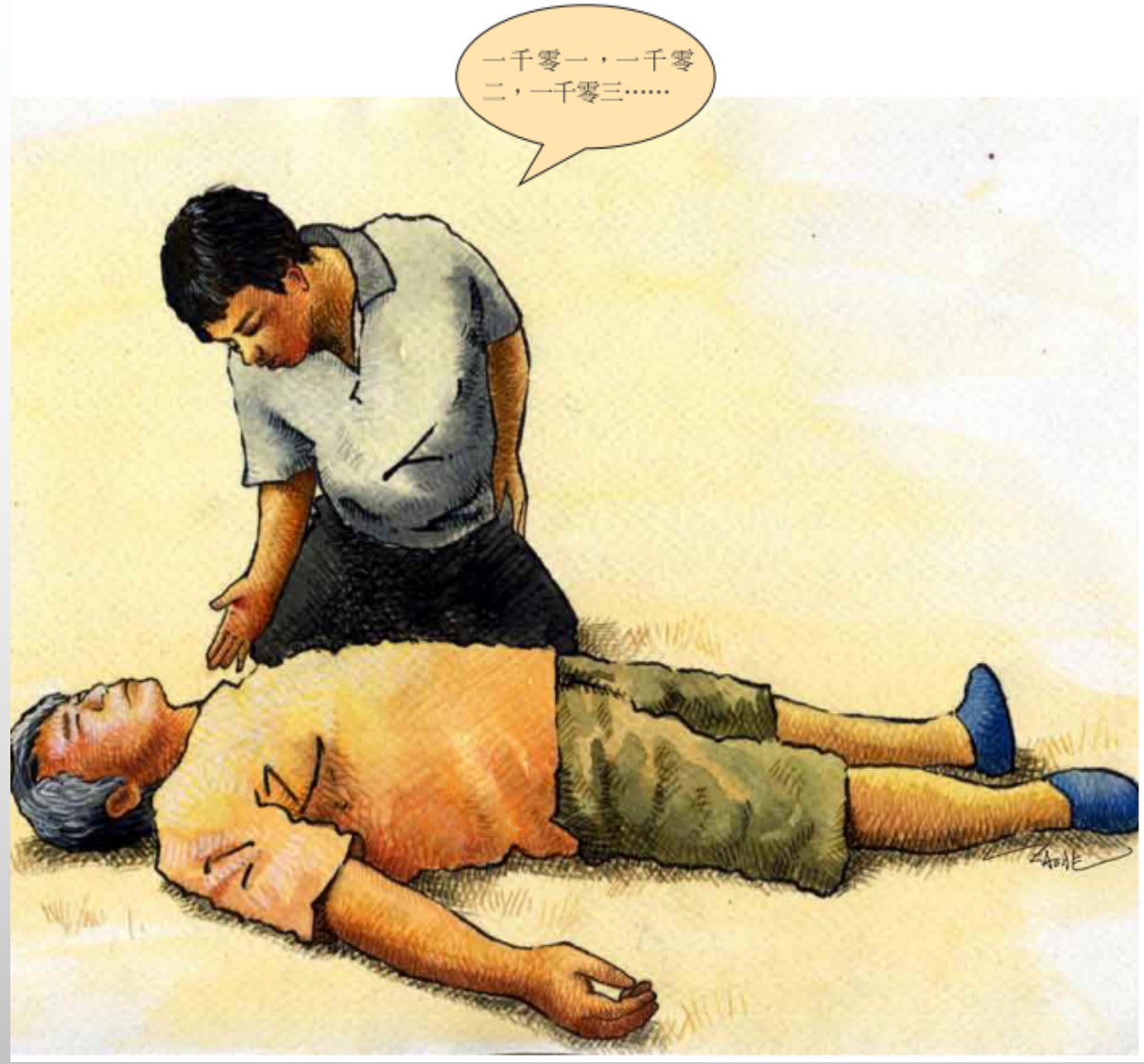
- 雙手拍打雙肩並大聲呼叫：先生（小姐），你還好嗎？
- 有反應-有意識，檢查身體，安排送醫。
- 無反應-無意識，大聲呼救，請求支援，準備做心肺復甦。



# 叫：呼救

- 請人撥打119/112並拿取AED回來幫忙
- 明確指令/二個人
- 先CPR再求救：小於8歲，溺水，創傷，藥物中毒（缺氧性）

# 檢查呼吸，不超過10秒

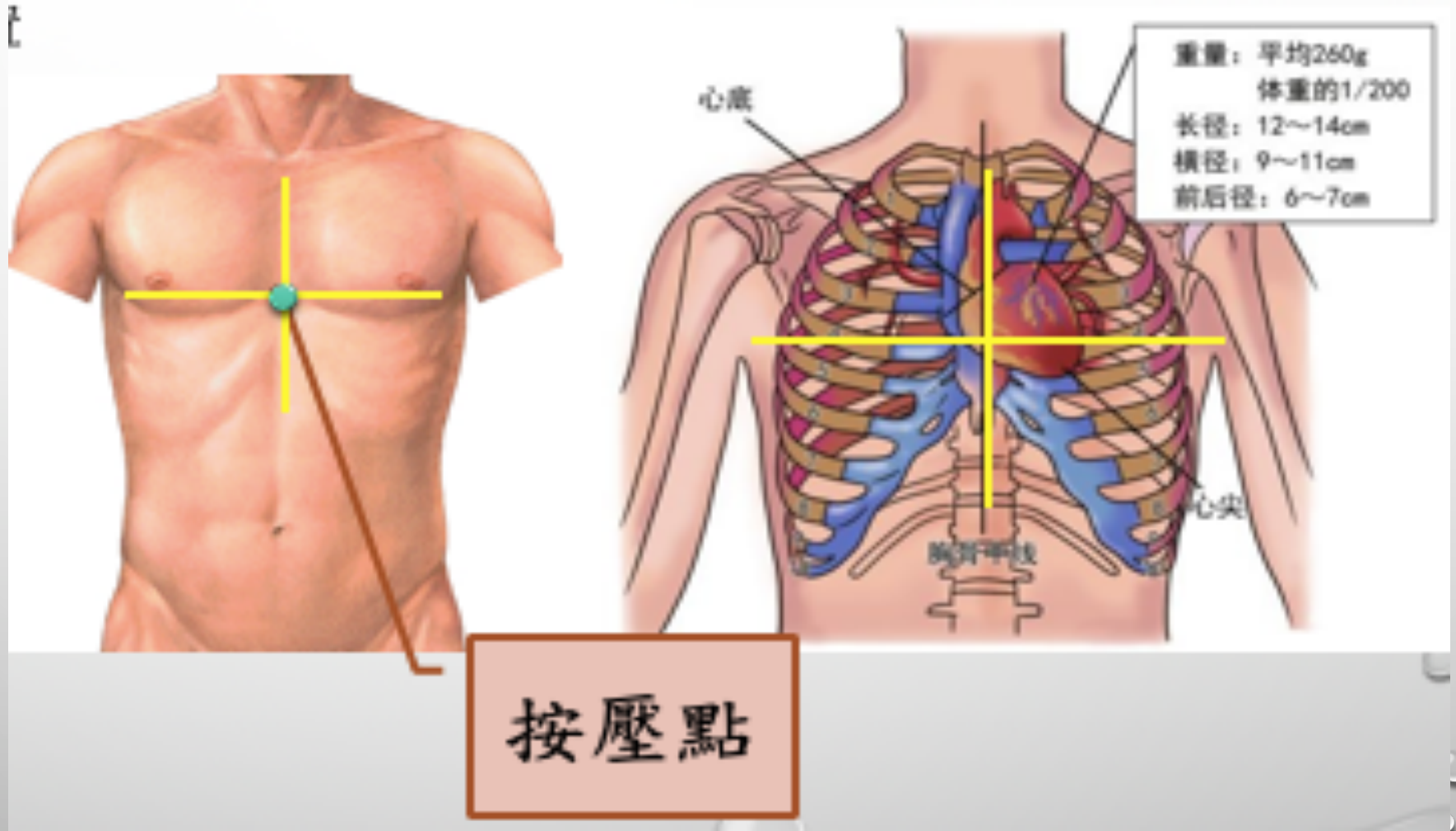



## 確認呼吸狀況

仔細觀察病患有沒有正常呼吸，胸膛有沒有起伏。從確認反應到仔細觀察呼吸的時間，不應該超過十秒鐘。你可以口喊一千零一，一千零二，一千零三，一千零四，一千零五……來協助計時。

當病患在七秒內完全沒有呼吸或僅僅存有一點點「瀕死式（喟嘆式）呼吸」，就表示這個病患需要胸外按壓急救了！

# 壓（C）按壓位置



# •按壓姿勢

- 用掌根壓胸骨下半部
- 手肘打直
- 肩膀手肘掌根垂直胸骨
- 髖關節為支點

# 高品質CPR

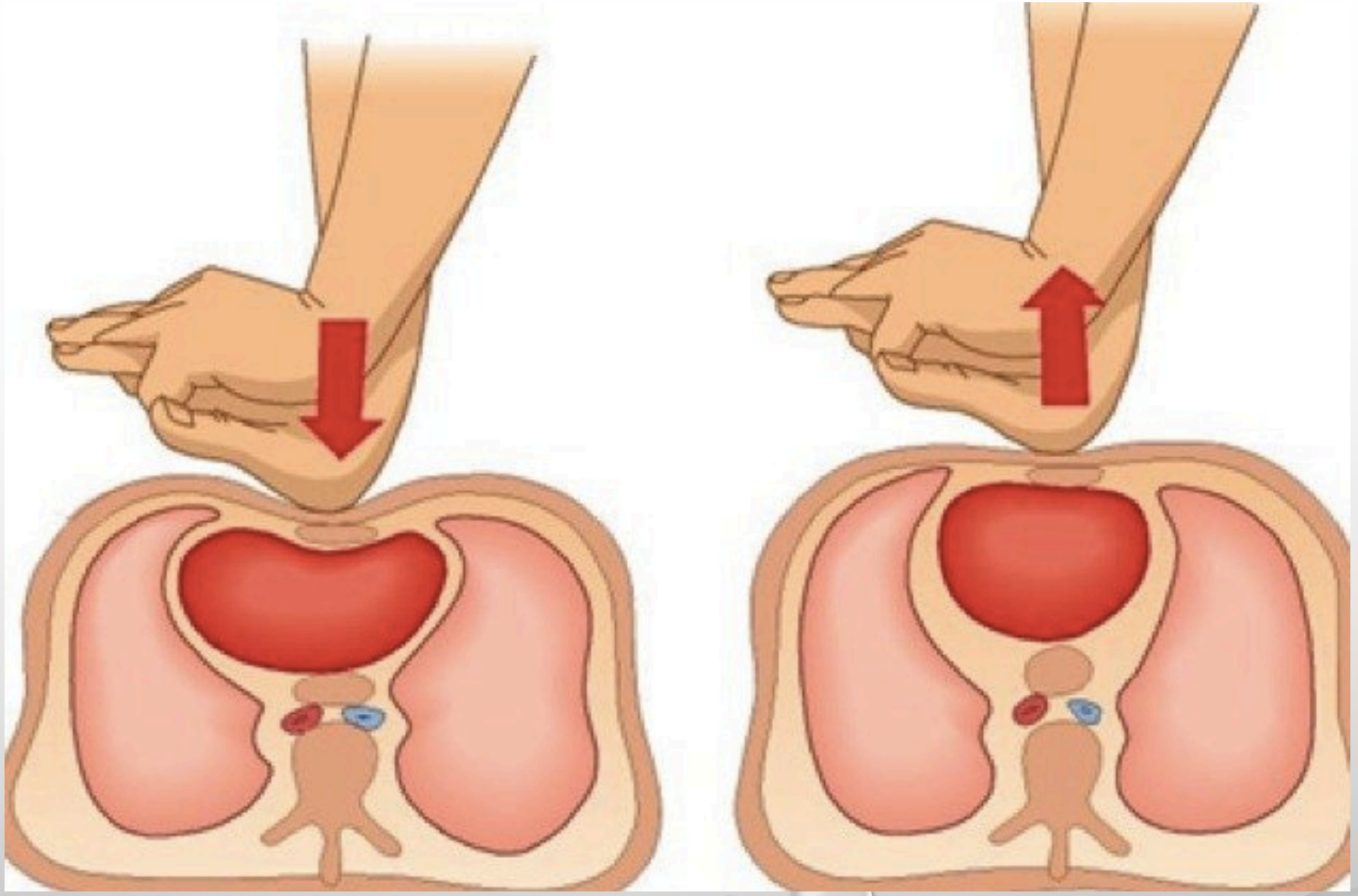
- 用力壓
- 快快壓
- 胸回彈
- 莫中斷

高品質CPR

- 用力壓
- 快快壓
- 胸回彈
- 莫中斷

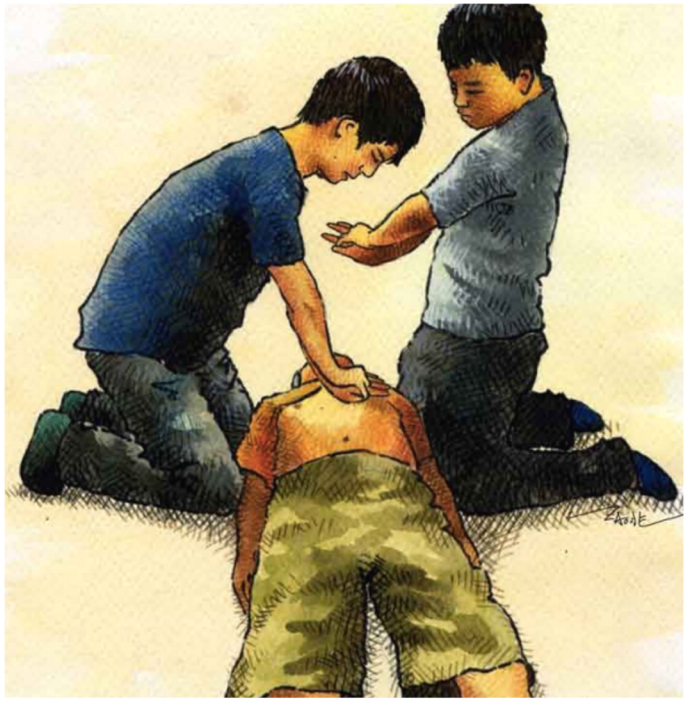
# 高品質CPR

- 用力壓
- 快快壓
- 胸回彈
- 莫中斷



# 高品質CPR

- 用力壓
- 快快壓
- 胸回彈
- 莫中斷



# 實施CPR應注意

- 保護自己
- 不可按壓劍突
- 平躺在地板或硬板上，頭部不高於心臟
- 不要持續對胃部施壓
- 手指不要壓到肋骨
- 平穩快速，規則不中斷

# AED操作流程

開

貼

電

1

按下開關

2

貼上電擊貼片

3

依指示
按下電擊鍵

# 貼片位置

- 右側電擊片
  - 胸骨右側。
  - 介於右鎖骨下方與右乳頭上方。
- 左側電擊片
  - 左乳頭左外側, 電擊片上緣要距離左腋窩下約10-15公分左右。

# 有效的貼附電極片：

1. 搬離水域，擦乾胸部
2. 移除藥物貼片
3. 除毛
4. 避開心律調整器
5. 使用時不可移動

分析心律及電擊時，均不可接觸病患。

分析心律

實施電擊

AED建議電擊：

1.確認沒有人接觸患者

2.按下閃爍的電擊鈕，予以電擊。

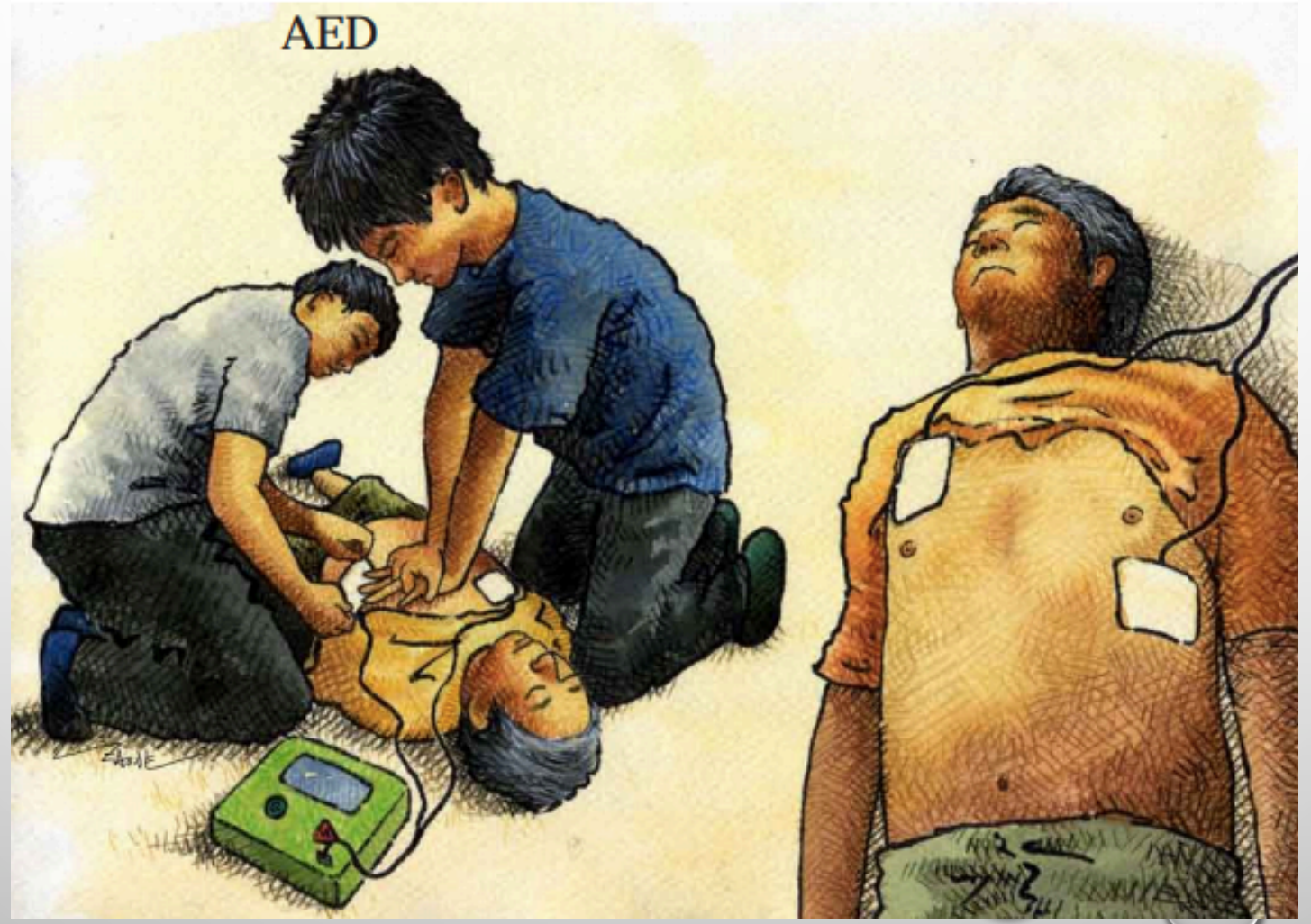
3.電擊後，（換手）持續CPR

AED不建議電擊：

持續CPR

优酷告

可以跪於患者二側，AED放在頭部，容易換手按壓。



# 安捏甘後？

# CPR停止時機

- 傷患已經恢復意識
- 有別人或醫療救護人員接手
- AED提示停止CPR，要分析心律或電擊時
- 施救者已精疲力竭無力施救
- 明顯死亡

# 體驗操作
# 分組練習

# AED哪裡找

1.利用應用程式APP： 全民守護者，全民急救AED 查找

台北市

中興保全

衛福部

# AED哪裡找

## 從現在起請記住這個標誌

# 認識公共AED

AED

醫護
配件包

異常燈、
警鈴

# 醫護配件包

手套

剪刀

清潔布

剃刀

# Q & A

# 感謝聆聽

地圖
衛星檢視
縣民大道一段
大明街20巷
大華街
校前街
板橋中興醫院
大明街
家傳
大觀路二段19巷
新北市立圖書館總館
愛買南雅店
台灣電力公司
台北南區營業處
忠孝路
大慶街
重慶公園
板城路
板橋二
台北遠東通訊
園區地下停車場
亞東醫院站
華東街
合安一路
高級工商職業學校
重慶路278巷
國慶路213巷
國慶路167巷
中油 土城廣福路站
高爾富路
米迦千層.乳酪蛋糕
板橋國慶郵局
亞東技術學院
信義路
四川路29巷
國慶路
小潘蛋糕坊 和平店
重慶國小
爭厚厚切牛排
食月午日Brunch
& Cafe 板橋店
板橋八甲郵局
和平路
挪威森林板橋旗艦館
廣和街

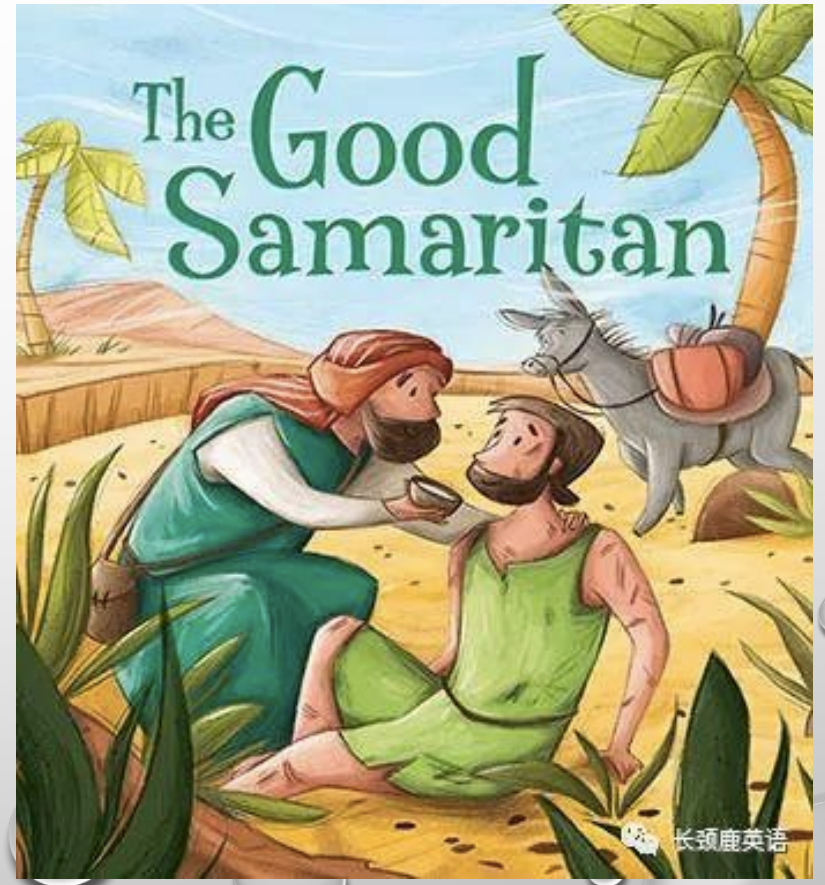
# 沒救活會吃官司？

- 緊急醫療救護法修正案 -

20121225立法院三讀通過-

第14-2條

救護人員以外之人，為免除他人生命之急迫危險，使用緊急救護設備或施予急救措施者，適用民法、刑法緊急避難免責之規定。

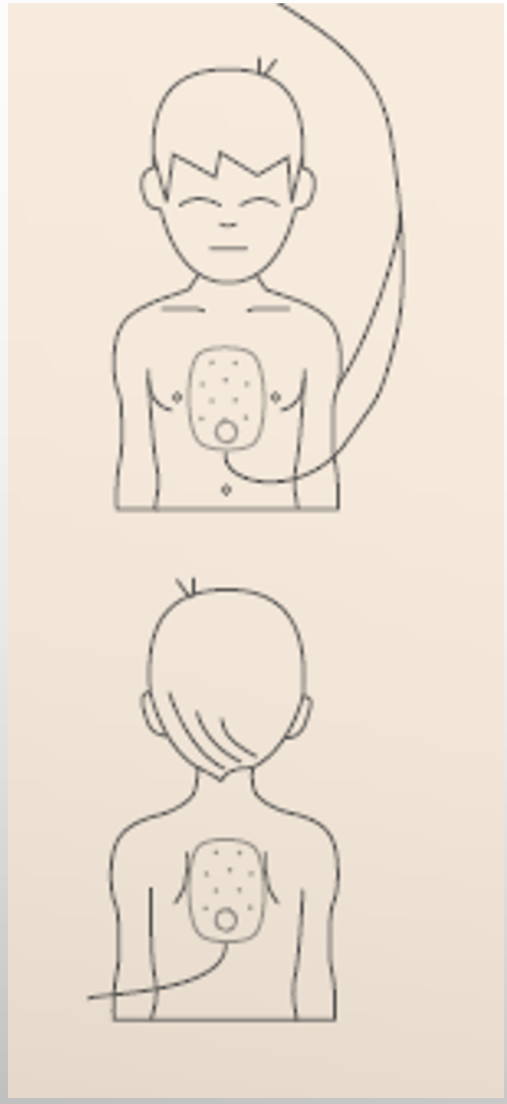


# 電擊（D）

## 嬰幼兒用功能Key

- 使用於八歲以下或是25kg以下的嬰幼兒，電擊焦耳數，會由成人的150J，轉變為50J，以降低嬰幼兒心肌損傷。
- 同時配合提供嬰幼兒CPR指導。
- 無需另外配備嬰幼兒電擊貼片。

# 電擊（D）



- 兒童：8歲以下或25KG以下
- 前胸-貼於胸部中央乳頭間
- 後背-貼於肩胛骨之間

# 2.對於環境多觀察多注意。

# Q & A

- 壓斷肋骨怎麼辦？

# Q & A

- 壓斷肋骨怎麼辦？
- ANS:確認按壓位置是否正確？

  正確繼續按

  不正確-找到正確位置繼續

肋骨斷裂，還可以復原，人　不可復生！

# Q & A

- 電視上電一下就正常了？

# Q & A

- 電視上電一下就正常了？
- ANS:不正確的知識，是把心臟電停，然後再藉著按壓胸部 重新啟動

# Q & A

- 找不到AED怎麼辦？

# Q & A

- 找不到AED怎麼辦？
- 高品質CPR很重要，保留人手持續按壓，直到停止時機發生

# Q & A

- 不夠力 怎麼辦？

# Q & A

- 不夠力 怎麼辦？
- 雖然強調高品質CPR，但是沒力了或力氣不足，還是繼續按，有按壓好過沒按壓！