社團法人
臺中市紅十字會
The Red Cross Society of Taichung City

社團法人臺中市紅十字會

民眾版成人心肺復甦術加

自動體外心臟電擊去顫器

CPR+AED

社團法人
臺中市紅十字會
The Red Cross Society of Taichung City

CPR

AED

呼吸道異物哽塞

社團法人
臺中市紅十字會
The Red Cross Society of Taichung City

心肺復甦術CPR的意義

Cardio-Pulmonary Resuscitation

胸外按壓 人工呼吸

心肺復甦術

民眾版

心肺復甦術的重要性

呼吸及心跳突然停止，腦部缺氧，

未能立即施行急救處理：

- 4~6分鐘：腦細胞開始受損。
- 超過10分鐘：腦部無法復原的損傷及死亡。

實施心肺復甦術的目的

利用「胸部按壓」及「人工呼吸」維持循環及呼吸，使血液可以攜帶氧氣到腦部及其他重要器官，以維持生命。

心肺復甦術的適用情況

心臟病、呼吸急症、溺水、觸電、藥物過量、異物哽塞、一氧化碳中毒等任何原因，凡造成呼吸、心跳停止的情況均應立即施行。

任何原因造成猝死(呼吸與心跳停止)的情況，均應立即施行。

成人生命之鏈

4分鐘內CPR及電擊去顫，8分鐘內高級心臟救命術



摘自2015 American Heart Association Guidelines for CPR and ECC

盡早辨識 啟動緊急醫療 網撥打119	盡早 CPR	盡早 AED	盡早 高級救命術	整合性心臟 復甦後照護

民眾版

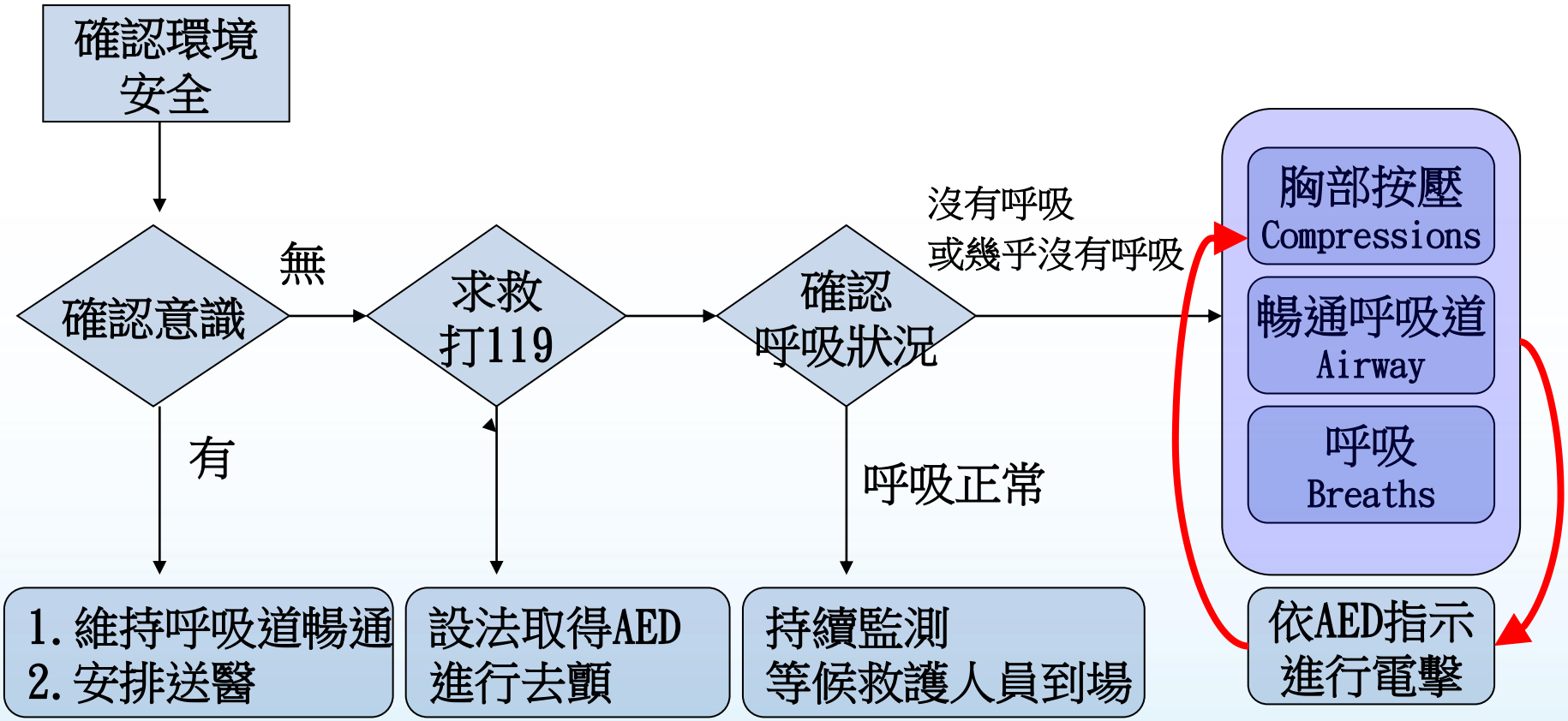
高品質CPR

- 用力壓－按壓深度:成人至少5~6公分。
- 快快壓－速率:每分鐘100~120下 。
- 胸回彈－放鬆時使胸部恢復原來位置。
- 莫中斷－胸部按壓儘量不要中斷。
- 每兩分鐘換手一次，換手不超過五秒鐘。

口訣：用力壓、快快壓、胸回彈、莫中斷!

社團法人
臺中市紅十字會
The Red Cross Society of Taichung City

心肺復甦術流程



確認環境安全

- 環境安全
- 自我保護

叫 叫CABD

評估意識



- 拍打雙肩並大聲呼叫『張開眼睛』。
- 有反應 — 檢查身體，安排送醫。
- 無反應 — 請求支援。

民眾版

叫 叫 CABD 請求支援(1)



有他人在場
打119
取得AED
維持秩序

立即求救請人打119，手機無訊號可撥112。
說明地址、人數、傷情、所需支援及報案者姓名，
等對方同意才可掛電話。(聽從119值勤人員指示)

盡速取得AED進行去顫。

民眾版

叫 叫 CABD 請求支援(2)

☎現場有他人時，急救與打119求救同時進行。

☎若現場只有一人 ：

1. 先求救再急救～由心臟問題所引起者，
   以期儘速取得自動體外去顫器(AED) 。
2. 先急救再求救～若是缺氧性心跳停止的狀況
   ，以下四種情況：
   溺水、創傷、藥物中毒、小於8歲的兒童，
   先做CPR五個循環(約二分鐘)再打電話求援。

叫 叫 CABD

確認呼吸

評估不超過10秒，檢查有無正常呼吸
（讀1001,1002…1007）

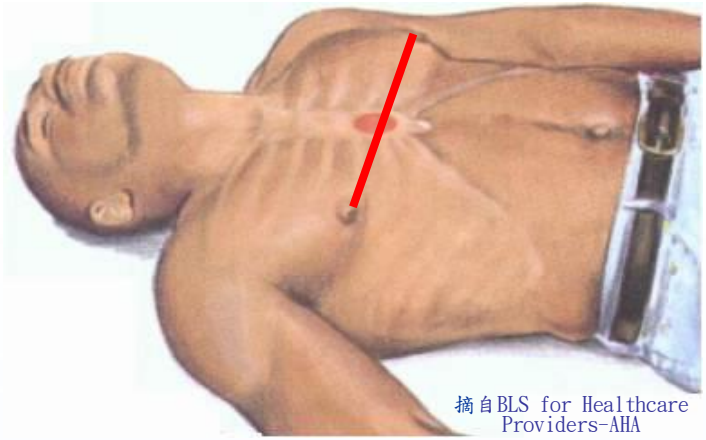
有正常呼吸
持續監測，等待救護人員到現場。

無呼吸(幾乎沒呼吸)
進行CPR。

民眾版

叫叫 C ABD

胸部按壓



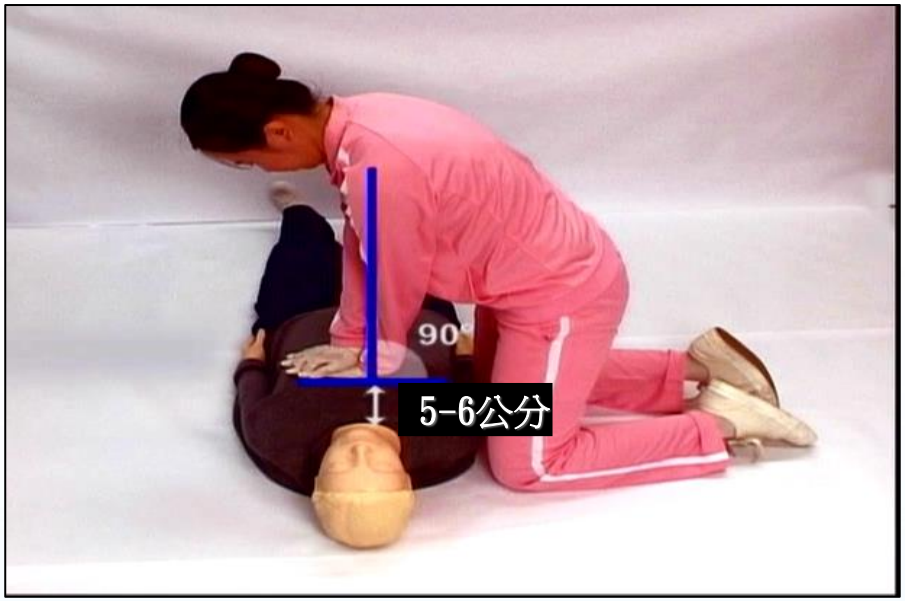


- 兩乳頭連線中央的胸骨處(胸骨下半段)
- 一手掌根定位，另一手重疊其上。
- 雙手互扣、手指上翹，避免觸及肋骨。
- 緊貼胸骨之掌根不可離開胸部或移位。

民眾版

叫叫 C ABD

按壓姿勢速率



- 速率：每分鐘 100~120 次。
- 深度：5~6 公分。
- 比例：壓胸與吹氣 30:2。

民眾版

叫叫 C ABD

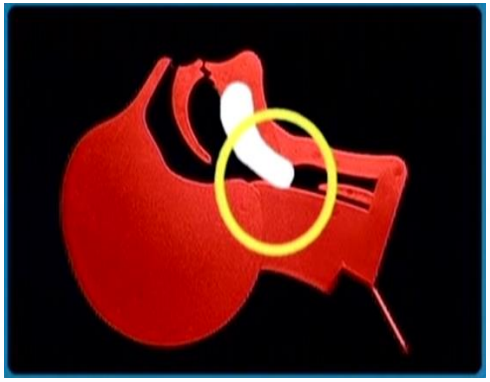
注意事項

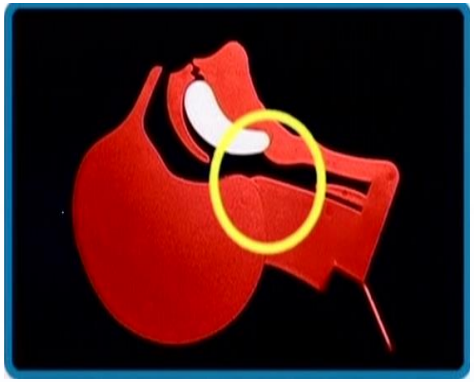
- 不可壓於劍突處(易導致肝臟破裂)。
- 傷患要平躺在地板或硬板。
- 避免壓於肋骨上造成骨折，若造成骨折應重新確認位置再壓。
- 施救者應跪下雙膝與肩同寬，手肘伸直，垂直下壓胸骨下半段，用力平穩、規律、不中斷。
- 開始按壓後，避免中斷10秒以上。
- 預防感染，施救者可戴上手套。

民眾版

叫 叫C A BD

暢通呼吸道







- 以壓額提下巴的方法暢通。
- 口腔內如有明顯異物立即清除。

民眾版

叫叫CA B D

兩次人工呼吸

每次吹氣1秒鐘





- 捏住鼻翼，密蓋嘴巴吹氣。
- 吹氣時同時觀察胸部是否起伏，以確定吹氣是否有效。
- 氣吹不進，重新暢通呼吸道，再度吹氣仍受阻則實行異物哽塞處理。

民眾版

叫 叫CA **B** D

兩次人工呼吸

每次吹氣1秒鐘



兩口氣有效吹入，再進行下一步驟。

※施救者**不願意**對傷患，進行口對口人工呼吸，
可直接胸部按壓。

民眾版

叫叫CAB D

AutomatedExternalDefibrillators
（自動體外電擊器）
之介紹及使用

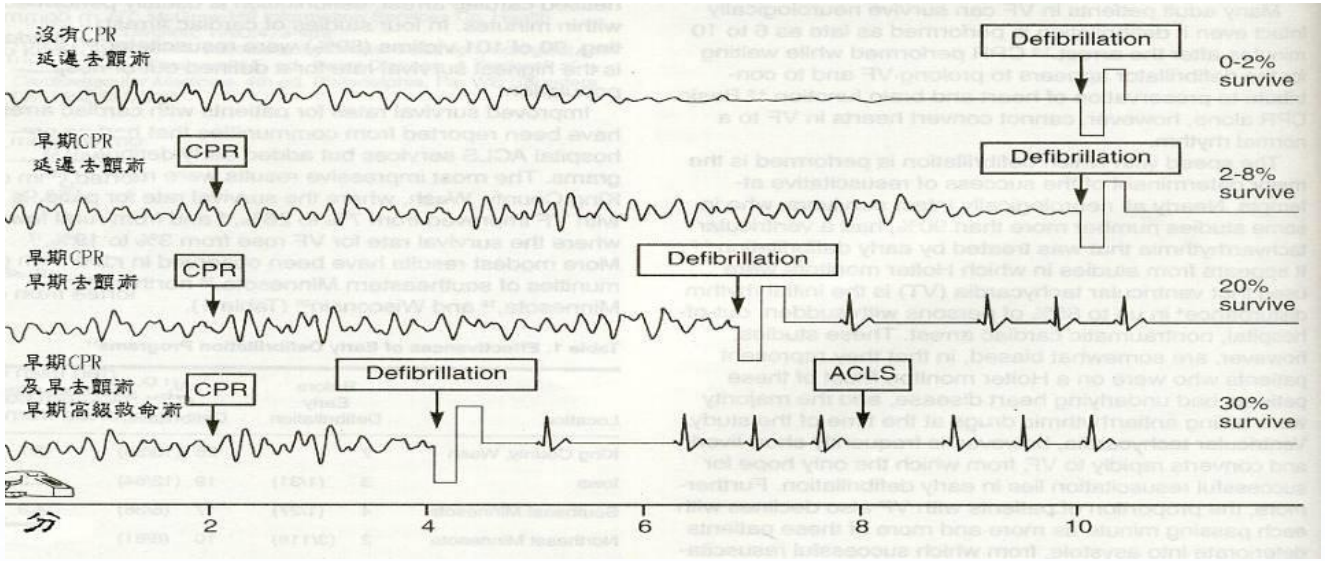






民眾版

叫叫CAB D

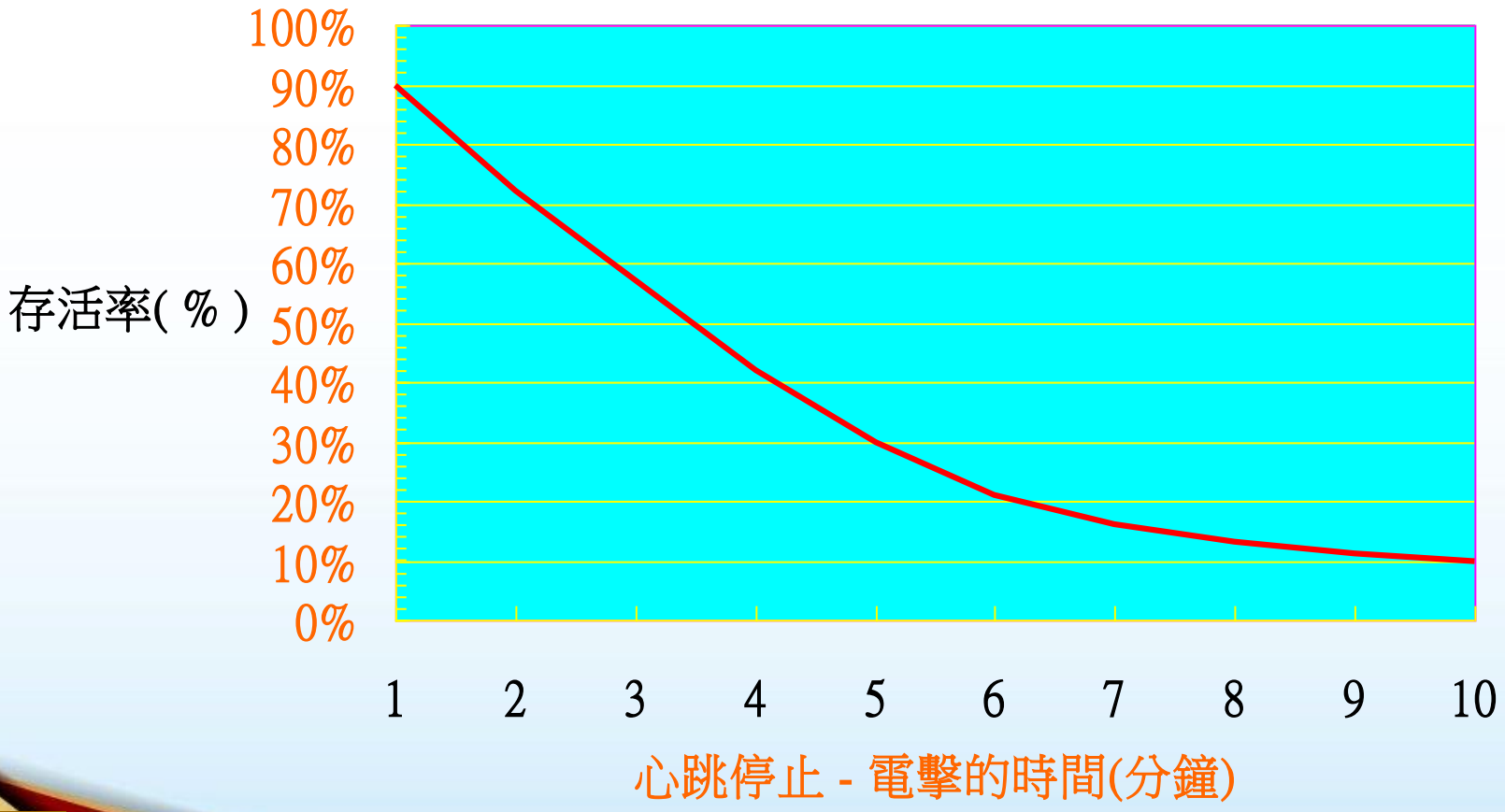


CPR實施時間	AED實施時間	ACLS實施時間	存活率
未實施	10分鐘	未實施	0.2%
2分鐘	10分鐘	未實施	2~8%
2分鐘	6分鐘	未實施	20%
2分鐘	4分鐘	8分鐘	30%

（取自1997-99 Advanced Cardiac Life Support AHA）

民眾版

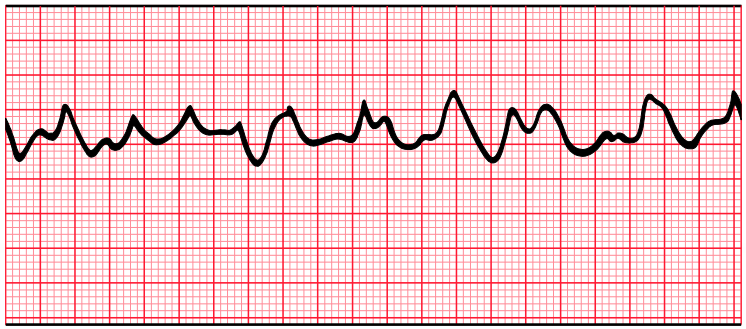
儘早去顫的理由
– 愈早去顫，存活率愈高



社團法人 臺中市紅十字會 The Red Cross Society of Taichung City

沒反應 …… 求救

- 求救
  - 電擊器



- 原因：
  - 心室顫動(VF)是心因性猝死最常見的初始心律
  - 心室顫動(VF)是心臟在顫抖，無法有效血液灌流
  - 目擊成人死亡心律為VF比率最高
  - VF最有效治療為電擊
  - 每延後一分鐘，電擊成功率減少7-10%

AED使用時機

心跳停止患者

- 沒有意識反應
- 沒有正常呼吸

AED的特性-電腦化

- 能分析心律
- 能辨認需電擊的心律
- 能自動充電至適當的能量
- 操作者能經機器語音或指示燈的指示執行電擊

AED使用注意事項

- **患者在水中**
  引起傷害，效果不彰。需移離水面，擦乾胸部
- **經皮膚吸收藥物貼片**
  影響電流的傳導，導致皮膚燒傷；
  應先移除藥物貼片，擦拭乾淨
- **胸毛太長**
  需剃除、清潔(以現場狀況考量，爭取時間最重要)
- **心律調節器**
  距離體內裝置至少1吋(2.5公分)以上
- **不可移動中使用**



AED配件包





拋棄式清潔布



拋棄式剪刀



口對口真人面模



拋棄式剃刀



乳膠檢驗用手套

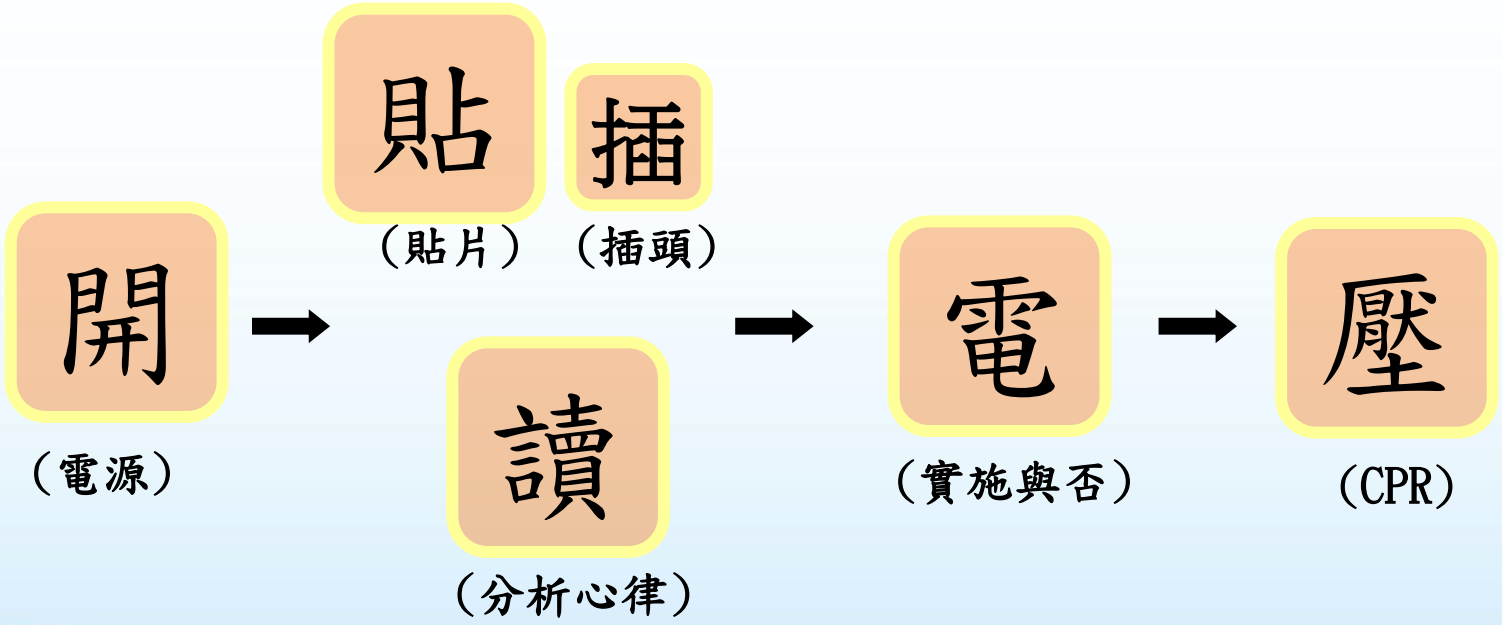
民眾版

社團法人 臺中市紅十字會 The Red Cross Society of Taichung City

AED 操作基本四步驟

AED 會自動出聲提示操作

開→貼讀→電→壓



民眾版

AED的操作(一)
-開Power On 打開電源







AED的操作(二)
-貼Attach Pads 連接電擊貼片

撕開貼片包裝袋



移除貼片附紙



AED的操作(二)
–貼Attach Pads 連接電擊貼片

第一片電擊貼在患者右上
(右鎖骨下 ，胸骨旁)



第二片電擊貼在患者左下
(左腋中線，第五肋間)



AED的操作(二)
–讀Analyze Rhythm
分析心律5-15秒

- 離開傷患，避免干擾
- 禁止搖晃或觸碰傷患

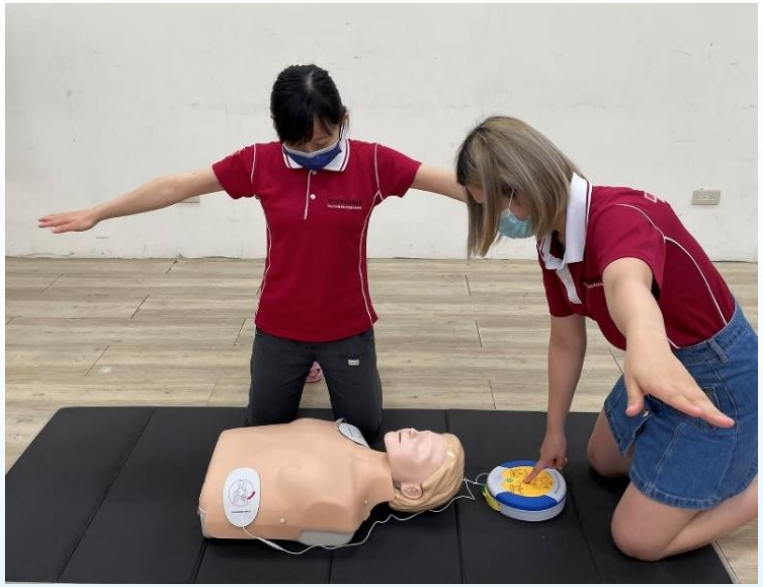


AED的操作(三)
-電Eefibrillation 實施與否

-依指示給予電擊

確認無人接觸病患，
按下電擊鈕

-依指示不給予電擊



社團法人
臺中市紅十字會
The Red Cross Society of Taichung City

AED的操作(四)
-壓Push

- 完成電擊後立即實施壓胸



社團法人 臺中市紅十字會 The Red Cross Society of Taichung City

等待送醫 醫療救護人員接手





- 如恢復心跳及呼吸，仍無意識時，全身檢查後採復甦姿勢，儘速送醫。
- 隨時監測患者生命徵象。
- 患者若能及時獲得電擊去顫(D)，存活的機率將提高很多。

心肺復甦術的成效

- 必須出現：

  每次人工呼吸，看到胸部有起伏。

- 可能出現：

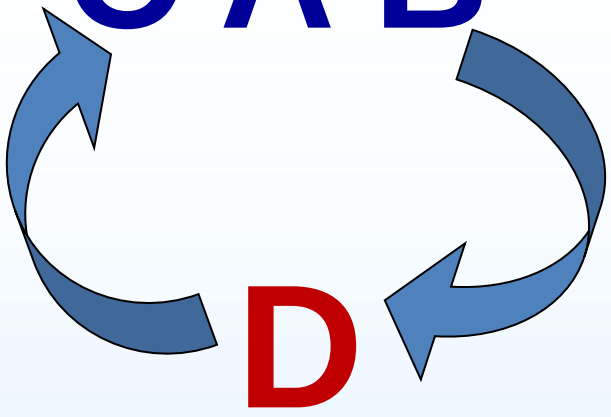
  1. 自發性呼吸。
  2. 肢體會動。
  3. 意識恢復。
  4. 膚色變好。

何時終止心肺復甦術

- 傷患恢復意識有反應。（他醒了）
- 有別人接替CPR。（有人來）
- 送達醫院或有醫療救護人員接手。（有車來）
- 施救者已精疲力竭無力施行。（我不行）
- 醫師宣佈死亡。（他不行）

心肺復甦術流程簡圖

安全 → 叫 叫 → 評估呼吸 → C A B



民眾版

呼吸道異物哽塞處理



呼吸道異物哽塞成人清醒者手勢

民眾版

輕度氣道哽塞處理

- **處理方法**

鼓勵患者用力咳嗽，將異物咳出，不要加以干擾，直到異物咳出或進入重度哽塞的狀況。



民眾版

重度氣道哽塞處理

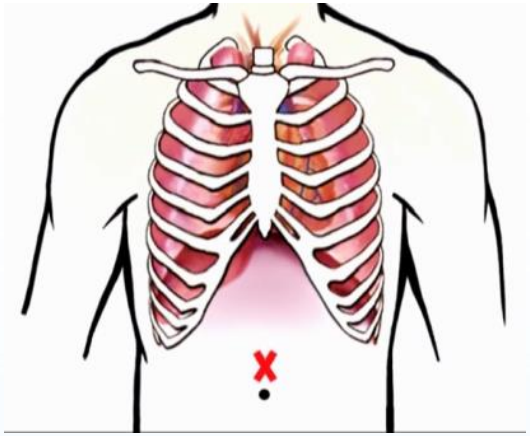
患者清醒之處理

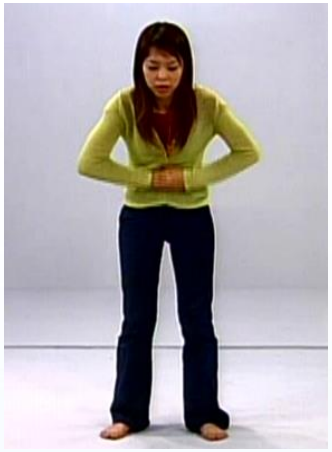


重度氣道哽塞處理

患者清醒-自救法







- 患者可用椅背、桌緣或用一手握拳，以拳眼快速壓擠肚臍稍上方的腹部，排出異物。
- 若無法自行排除應儘快求救。

民眾版

重度氣道哽塞處理

社團法人 臺中市紅十字會 The Red Cross Society of Taichung City

患者清醒-哈姆立克法腹部擠壓







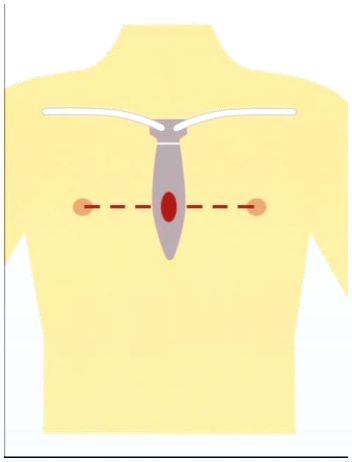
- 詢問“你哽到了嗎?”，患者點頭立即協助。
- 拳眼置於傷患肚臍稍上方，快速向內向上壓擠。
- 哈姆立克法可重覆施行，直到移出異物或患者進入昏迷狀態。

民眾版

重度氣道哽塞處理

患者清醒-孕婦或肥胖胸部擠壓







- 詢問“你哽到了嗎?”，患者點頭立即協助。
- 以胸部按壓位置施救，快速向胸骨內擠壓。
- 重覆施行直到異物被移出或患者進入昏迷。

民眾版

重度氣道哽塞處理

患者清醒進入昏迷(1)





1. 當患者昏迷時，施救者順勢用雙手勾住患者雙肩，讓患者順著施救者腿部慢慢滑放地上，將患者安全仰躺。
2. 立刻打119求援。

民眾版

重度氣道哽塞處理

患者清醒進入昏迷(2)





3. 進行**壓**、**挖**、**吹**循環動作，直到醫療救護人員接手或傷患有反應。

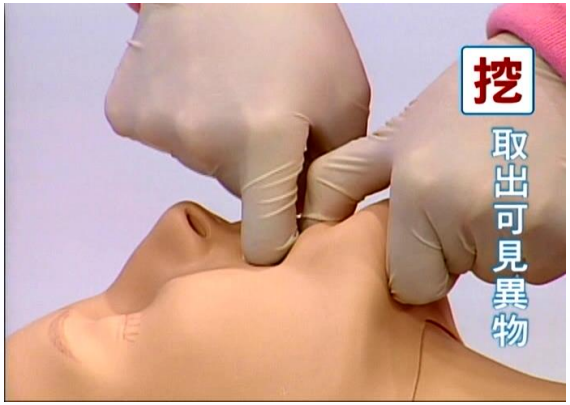
- **壓**：胸部按壓30次。
- **挖**：暢通呼吸道檢查口腔，清除可見異物。
- **吹**：氣吹不進，重新暢通再吹一次。

民眾版

重度氣道哽塞處理

患者昏迷





- 同CPR步驟，但每次吹氣前，打開呼吸道，檢查口腔取出可見異物。
- 胸部按壓 30 次(壓)→檢查口腔取出可見異物(挖)→人工呼吸 2 次(吹)。
- 重複步驟，直到醫護人員接手或傷患有反應。

民眾版

社團法人
臺中市紅十字會
The Red Cross Society of Taichung City

衛生福利部
公共場所AED急救資訊網

一般民眾版 | 場所管理版

民眾CPR+AED操作簡易版【叫叫壓電】



首頁 | 最新消息 | AED簡介 | 法律規範 | 各類指引 | 教育訓練 | 檔案下載 | 聯絡我們 | 全民急救AED推廣短片創意比賽

AED 急救資訊網

- AED 登錄
- AED 管理
- AED 檢索
- AED 地圖
- AED使用紀錄通報

安心場所認證

- 安心場所

友善連結

- 衛生福利部

首頁 → 教育訓練 → 教育訓練 → CPR+AED教學影音檔

CPR+AED教學影音檔



社團法人
臺中市紅十字會
The Red Cross Society of Taichung City

Q & A

社團法人
臺中市紅十字會
The Red Cross Society of Taichung City

CPR+AED
筆試、操作與演練