

CPR+AED操作訓練

課程綱要

- 一、認識生命之鍊
- 二、CPR介紹與操作流程
- 三、AED介紹與使用
- 四、民眾版與專業版CPR差異性

一、認識生命之鍊 - 改變

Help - CPR - AED - ACLS



2010N 生命之鍊改變了!



Help - CPR - AED - ACLS - ICU

一、認識生命之鍊 - 成人與兒童

成人生命之鍊



小兒生命之鍊



二、介紹CPR 5W + 1H

- **What**...is CPR?
- **Why**...to do CPR?
- **When**...should to do CPR?
- **Where**...to Compress?
- **Who**...should to do different CPR?
- **How**...to do CPR?

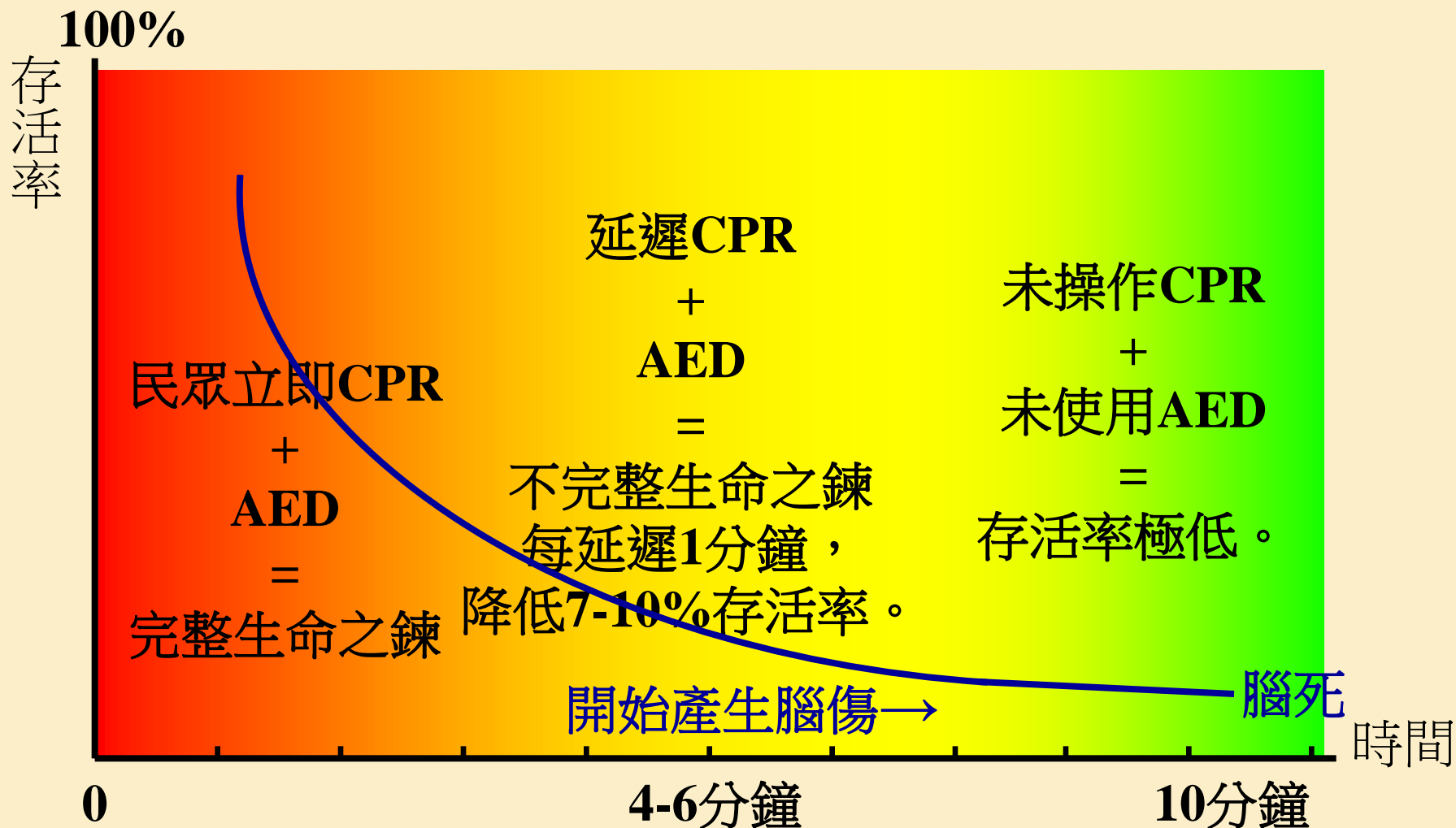
2-1.What-什麼是CPR？

- CPR=Cardiac Pulmonary Resuscitation。
- CPR=胸部按壓+人工呼吸。
- CPR=119未抵達前、拯救沒有呼吸沒有心跳患者的最佳技術。
- CPR=不需任何工具的救人最佳必備技術。

2-2. Why - 為什麼要做CPR？

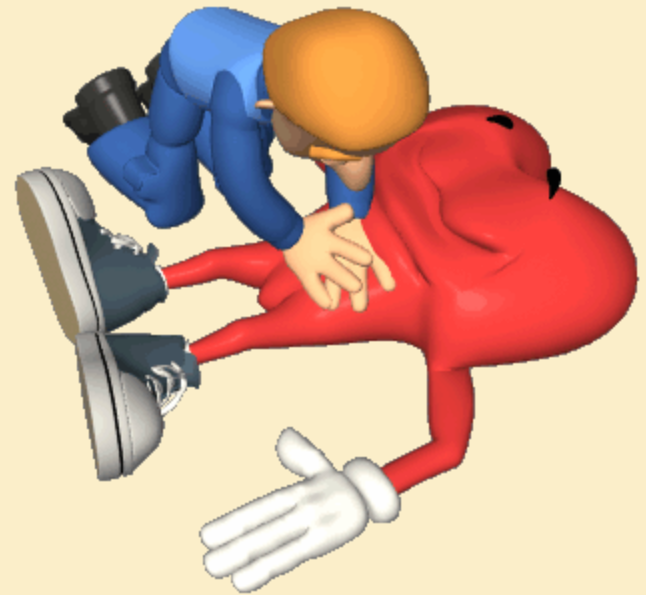
- 當呼吸及心跳停止後，體內氧氣開始被身體內的器官及大腦組織逐漸消耗。
- 腦部在**缺氧4－6分鐘**後開始受損，**超過10分鐘**沒有接受急救則會造成腦死。
- 人工呼吸：將氧氣帶入肺泡內並進入血液循環，避免缺氧現象惡化。
- 胸外按壓：幫助心臟將血液打到重要器官和大腦，避免大腦缺氧造成腦死或腦傷。
- 第一時間CPR = 避免更多人產生 + 降低死亡率。

2-2. Why - 為什麼要做CPR？



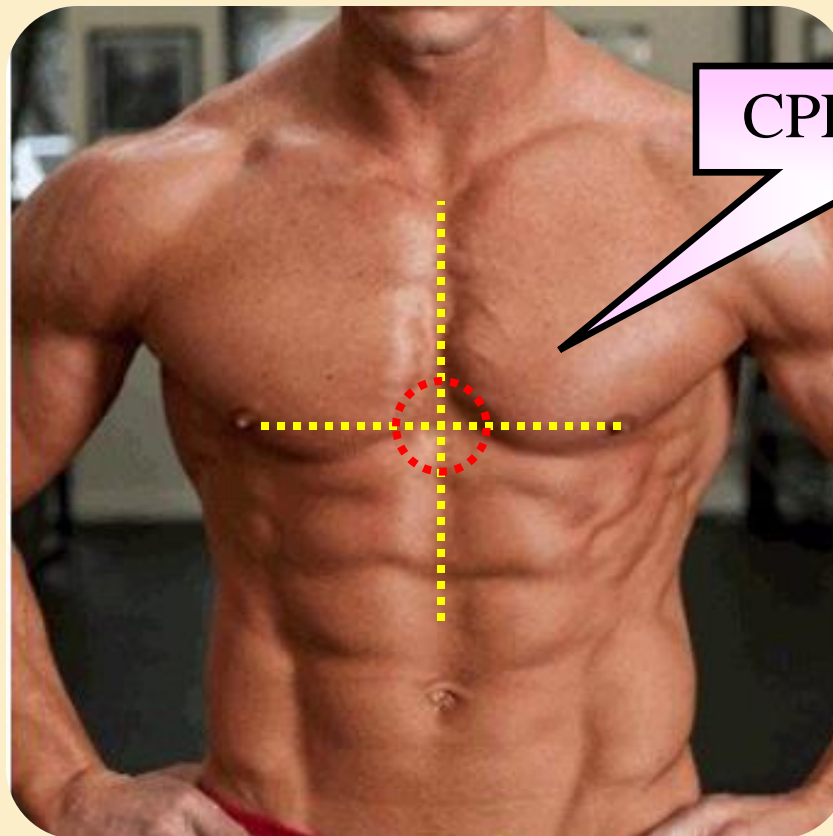
2-3. When-什麼時候該做CPR？

- 專業人員：當患者無意識、無呼吸、無脈搏時。
- 民眾：當患者無意識，且目視無呼吸或不正常的呼吸（瀕死呼吸）。



2-4. Where-壓胸位置？

- 二乳連線中心點與胸骨交接處。



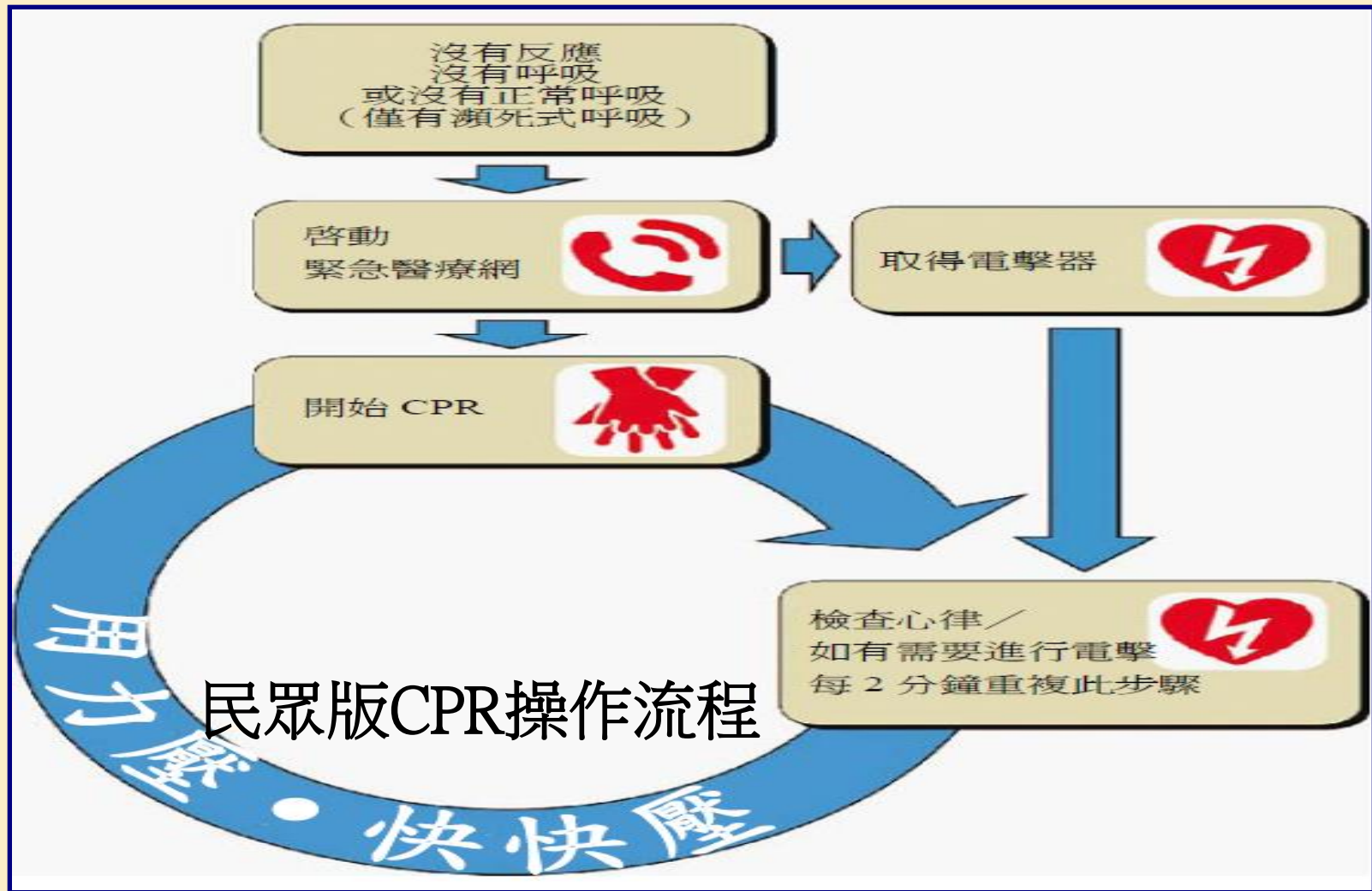
CPR按壓位置

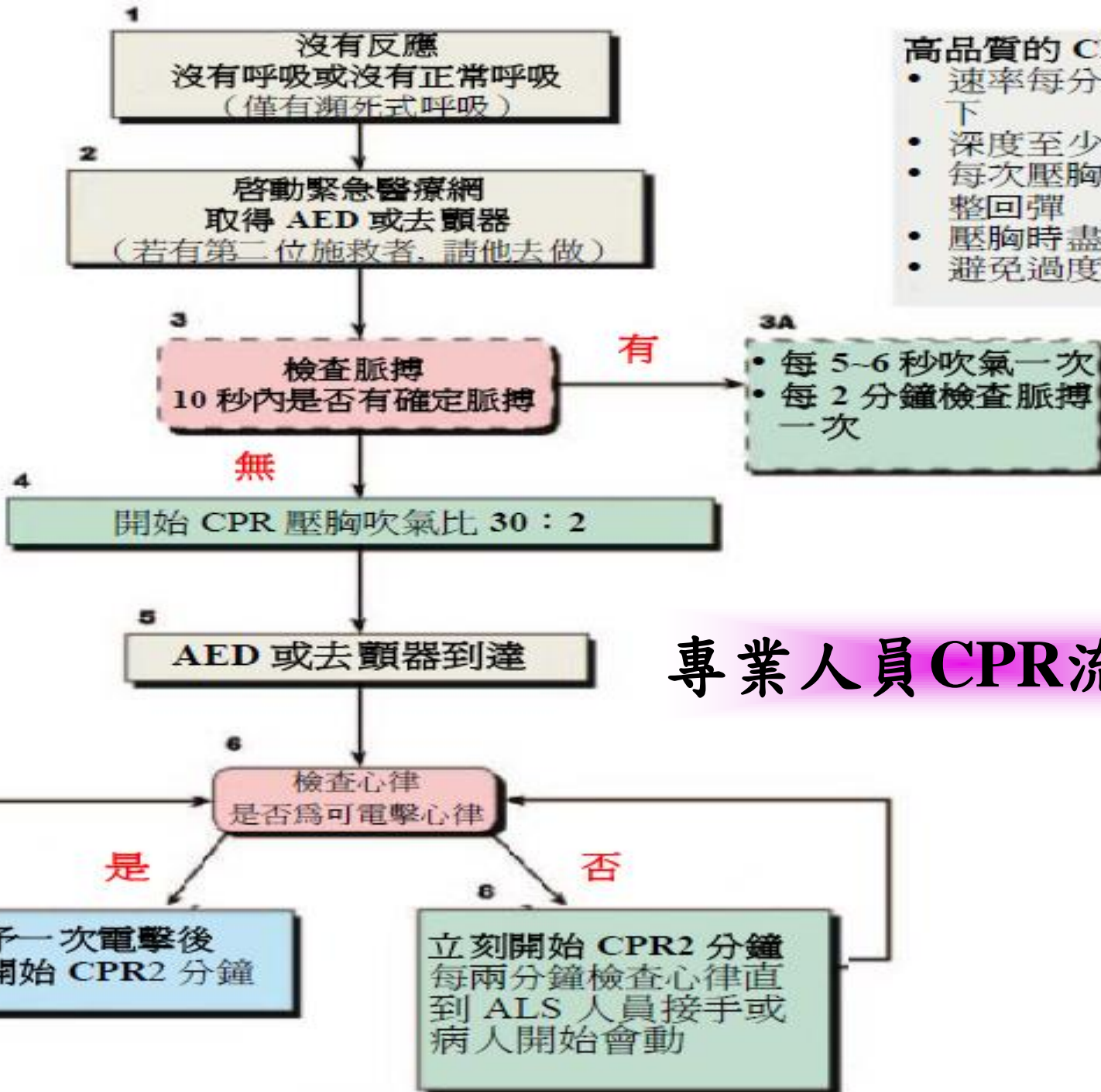
2-5. Who-誰會來做CPR？

- 立即CPR：一般民眾(親人、朋友、路過)。
- 5—10分鐘：EMT。
 - ※報案→派遣→路程。
- >20分鐘：醫院急救。
 - ※現場急救→搬運→後送路程。



2-6.How-如何操作CPR？

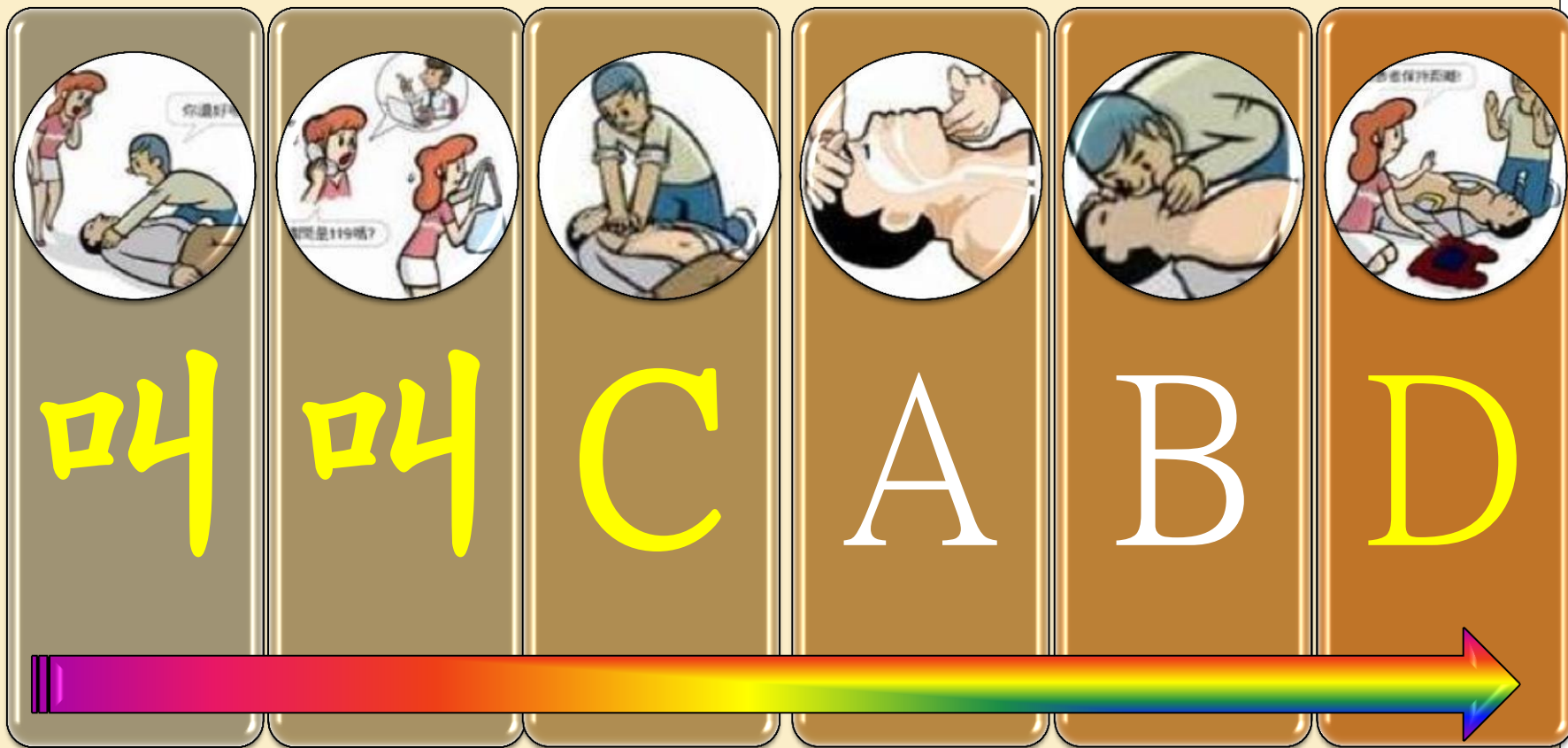




- 高品質的 CPR**
- 速率每分鐘至少 100 下
 - 深度至少 5 公分
 - 每次壓胸應讓胸部完整回彈
 - 壓胸時盡量避免中斷
 - 避免過度換氣

專業人員 CPR 流程圖

2-7.2010年民眾版CPR流程



2-7.民眾版CPR流程『叫』病患

- 確認反應，拍病患肩膀：先生(小姐)，你怎麼了？
(不做搓胸疼痛刺激)
- 『目視』查看呼吸：確認有無呼吸或瀕死式呼吸？時間不超過10秒。
(目視胸、腹部起伏，不需用耳朵去聽呼吸聲。)



2-7.民眾版CPR流程『叫』求救

- 求救：「大聲呼救！請旁人幫忙打119」。
- 若僅1人施救，『<8歲兒童、溺水』應先急救2分鐘，再打119求救。)
- 及早取得AED：請旁人將盡快將AED帶到現場。

報案技巧：

地：先講地點/明顯地標。

事：求救原因。

人：人數、年齡、性別。

時：發生多久。

物：注意事項/救援裝備。



2-7.民眾版CPR流程『C』壓胸

- 位置：二乳線→按壓位置二乳連線中心點。
- 方式：壓胸骨→以掌根垂直下壓胸骨下半段。
- 速度：快快壓→每分鐘至少**100**下。
- 深度：用力壓→至少**5公分**。
- 技巧：胸回彈→每次按壓後確保胸部會回完全回彈。
- 注意：莫中斷→中斷時間不超過**10秒鐘**。
- 比例：**30比2** →壓胸**30**下後，人工呼吸**2**口氣。
- 時間：**5循環**→急救約**2分鐘**。

2-7.民眾版CPR流程『A』打開呼吸道

- 打開呼吸道(民眾若不願人工呼吸，可選擇不操作)：
 - 1.壓額抬下巴法。
 - 2.推下顎法(創傷患者適用)。
- 創傷患者：推下顎法操作不熟練，導致無法順利打開呼吸道時，可改用壓額抬下巴法。



壓額抬下巴法

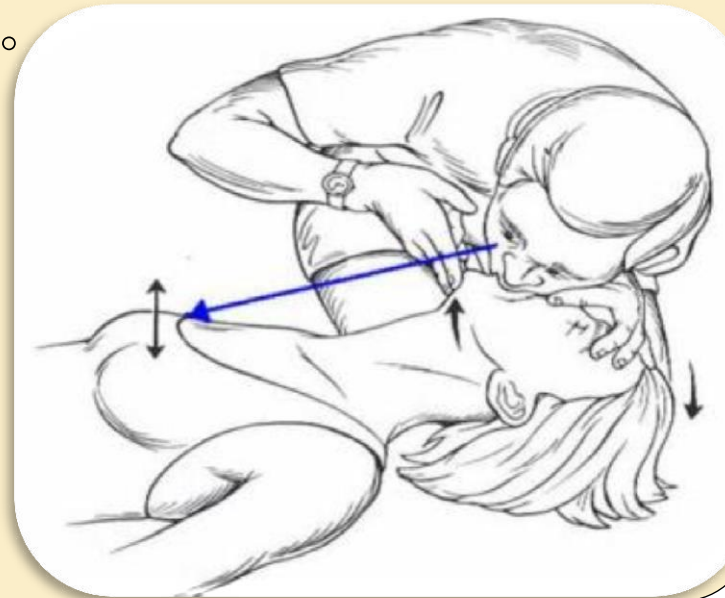
推下顎法

2-7.民眾版CPR流程『B』人工呼吸

➤ 吹2口氣(民眾版可選擇不操作)

民眾常犯錯誤：

- 1.吹氣時間太長或太短，應控制在1秒左右較佳。
- 2.常會忽略氣密(嘴巴沒有整個罩住、沒有捏鼻)。
- 3.吹氣時沒有維持打開呼吸道的動作。
- 4.吹氣前深呼吸，很用力吹氣。
- 5.因吹氣不熟練而延誤壓胸。



2-7.民眾版CPR流程『D』AED

- 使用AED去顫電擊

三、AED介紹與使用

- AED：Automated External Defibrillator。
（自動體外去顫器），又稱傻瓜電擊器。
- PAD：Public Access Defibrillator。
（公共場所設置去顫器）



3-1.法源規定(設置)

緊急醫療救護法第14-1條

- 1.中央衛生主管機關公告之公共場所，應置有自動體外心臟電擊去顫器或其他必要之緊急救護設備。
- 2.場所管理權人或法人負責人於購置設備後，應送衛生主管機關備查後，登錄於救災救護指揮中心。
- 3.前二項必要之緊急救護設備之項目、設置方式、管理、使用訓練及其他有關事項之辦法，由中央衛生主管機關定之。
- 4.第一項公共場所購置自動體外心臟電擊去顫器或其他必要之緊急救護設備，必要時得獎勵或補助。

3-1.法源規定(免責)

緊急醫療救護法第14-2條

- 1.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。
- 2.救護人員於非值勤期間，前項規定亦適用之。

3-2.那些公共場所要設置AED?

8大類別

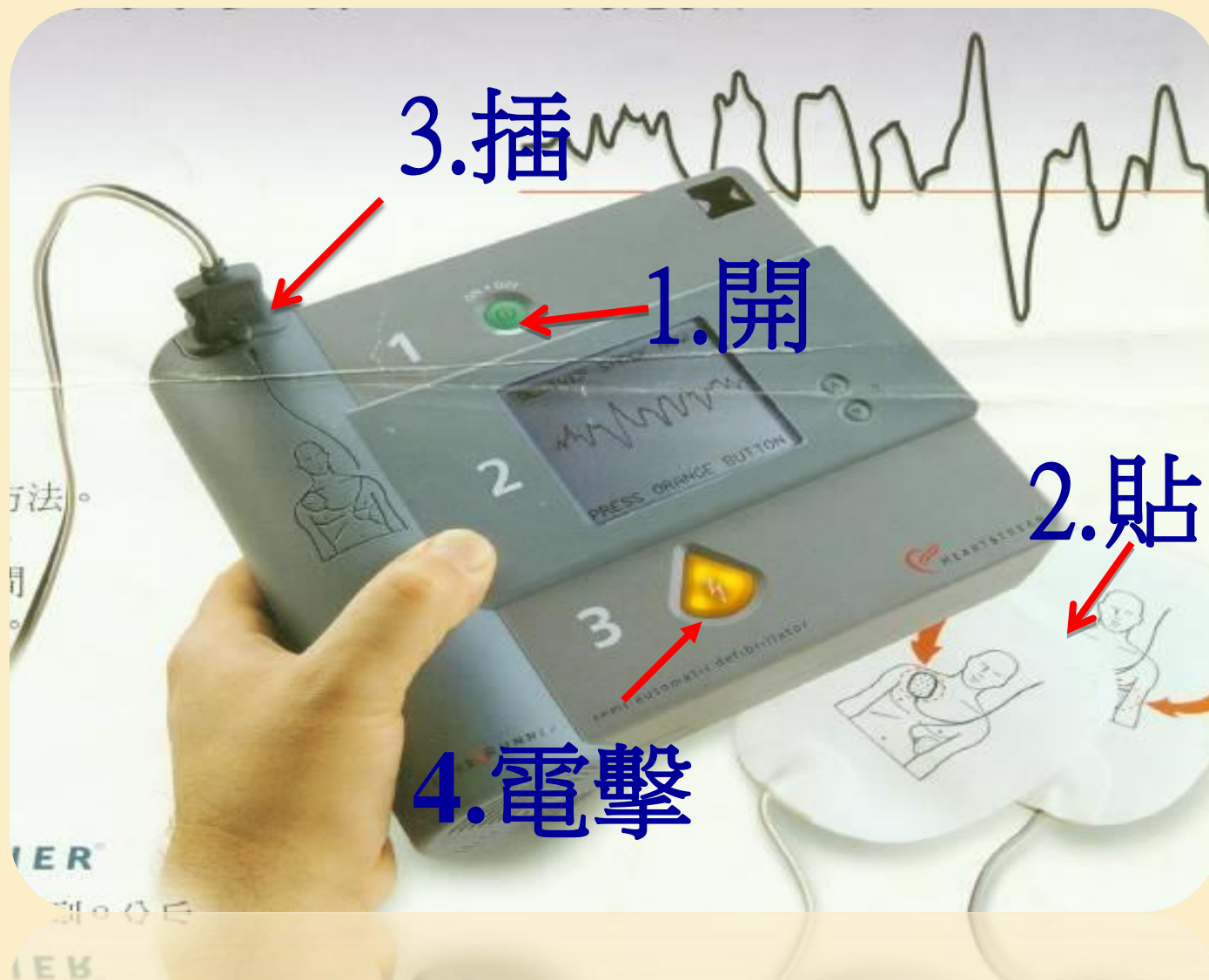
- 交通要衝。
- 長距離交通工具。
- 觀光旅遊地區。
- 學校、大型集會場所或特殊機構。
- 大型休閒場所。
- 大型購物場所。
- 旅宿場所。
- 大型公眾浴場或溫泉區。



3-3. 衛生署公告應置有AED之公共場所

- 一、本公告之公共場所，涉及各目的事業主管機關業管者，由各目的事業主管機關督導辦理。
- 二、應設置自動體外心臟電擊去顫器(Automated External Defibrillator, AED，以下簡稱AED)之公共場所如下：
 - (一)、交通要衝:機場、高鐵站、二等站以上之台鐵車站、捷運站、轉運站、高速公路服務區、港區旅客服務區。
 - (二)、長距離交通工具:高鐵、座位數超過十九人座且派遣客艙組員之載客飛機、總噸位一百噸以上或乘客超過一百五十人之客船等交通工具。
 - (三)、觀光旅遊地區：國家級風景特定區及直轄市、縣（市）政府主管之風景區、國家公園、森林遊樂區、開放觀光遊憩活動水庫、觀光遊樂業、文化園區、農場及其他等觀光旅遊性質地區。
 - (四)、學校、大型集會場所或特殊機構:高中以上之學校、法院、立法院、議會、健身或運動中心、殯儀館、三千名以上人員之軍營。
 - (五)、大型休閒場所：平均單日有三千名民眾出入之電影片映演場所(戲院、電影院)、錄影節目帶播映場所、視聽歌唱場所、演藝廳、體育館(如小巨蛋)、圖書館、博物館、美術館。
 - (六)、大型購物場所：平均單日有三千名民眾出入之大型商場（包括地下街）、賣場、超級市場、福利站及百貨業。
 - (七)、旅宿場所：客房房間超過二百五十間之旅館、飯店、招待所（限有寢室客房者）。
 - (八)、大型公眾浴場或溫泉區：旺季期間平均單日有一百人次出入之大型公眾浴場、溫泉區。

3-4.AED操作流程



3-5. 教導民眾操作AED注意事項

- 依機器中文指示進行每一個步驟。
- AED分析及去顫時，要確認無人碰觸到病患。
- 執行去顫後，要立即施行CPR。

放開那個病人！



四、民眾版與專業版CPR差異性

- **未**經過CPR訓練的非專業施救者：

- ➡ 實施連續壓胸，可不吹氣。

- ➡ 口訣：叫、叫、C、D。

- **有**經過CPR訓練的非專業施救者：

- ➡ 建議以30：2施救，但可選擇不吹氣。

- ➡ 口訣：叫、叫、C、A、B、D。

4-1. 『民眾版CPR』新舊版比較

2010年CPR修正內容	2005年CPR原有內容
簡化成人BLS流程	叫叫ABC流程
評估病人方式：看、聽。（不需打開呼吸道，只目視病人反應/呼吸/或無正常呼吸）	評估病人方式：看、聽、感覺。（需操作暢通呼吸道評估呼吸）
更強調高品質胸部按壓的重要性。	仍需操作完整CPR流程（2008公佈：若不敢吹氣，可只單純壓胸。）
啟動EMS時機： 呼吸異常時就考慮心臟停止可能性	啟動EMS時機： 患者無意識、呼吸後才開始CPR。
步驟改成『C-A-B』（通氣前先按壓胸部）	步驟為『A-B-C』（通氣測試後再按壓心臟）
刪除『看、聽、感覺』此步驟	打開呼吸道後需操作之步驟
壓胸速率至少要100下/分鐘	壓胸速率約100下/分鐘
按壓深度至少要5公分	按壓深度約4-5公分

4-2.實施CPR注意事項

- 自身安全/遠離危險環境。
- 不要延遲求救。
- 要在平坦硬地板上操作。

哈姆立克急救法

Heimlich maneuver



哈姆立克急救法

- 用於**呼吸道阻塞**（FBAO-foreign body airway obstruction）之急救。
- 哈姆立克急救法是以外力擠壓患者上腹部，使橫隔膜迅速上升，以致肺部及氣管內的壓力增加，最後導致氣管內空氣及異物向外擠出。



呼吸道堵塞的症狀與徵候

- 甚驚恐，好像想要說話卻說不出。
- 咳嗽，甚至於想咳卻咳不出聲。
- 呼吸困難或有雜音。
- 臉色發青(發紺)、全身虛脫。
- 神智喪失甚至死亡。

國際通用異物哽塞的手勢



別緊張，記住1不2要原則

- 不要盲目地拍背
- 要詢問是否噎到
- 要鼓勵用力咳嗽

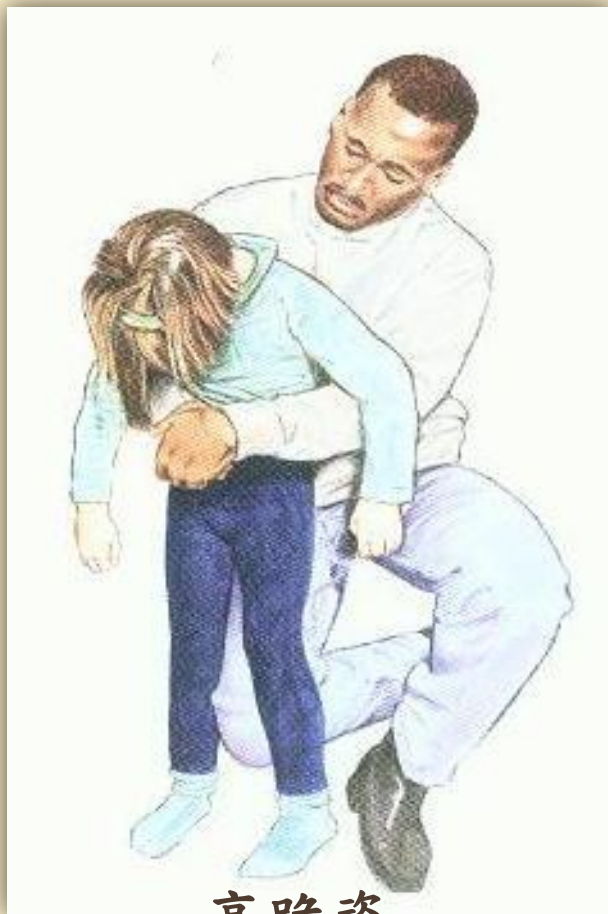


站立時所使用哈姆立克

- 站立時所使用哈姆立克急救法，適用於意識清醒的患者。
- 站在病人身後。
- 以雙手緊環抱患者的上腹部(胸窩和肚臍間)，一手握拳另一手則緊握在上。
- 用力往內往上擠按，直到氣道阻塞解除為止。



站立時所使用哈姆立克



高跪姿



孕婦或肥胖患者

- 把雙手放在胸口上
(劍突上二指幅)，實施哈姆立克急救法。



意識不清患者



哈姆立克自救法

- 若周遭僅有自己一人，而又發生異物哽入的情況。
- 將肚子放在椅背或桌緣，可再加上拳頭壓在上腹部的位子，用力擠壓，也可達到自救的目的。

