

心肺復甦術

中華民國紅十字會總會

急救高級教練

救生高級教練

陳要然（血牛）

經歷：



- ◆ 中華民國紅十字會
- ◆ 水上高級救生教練
- ◆ 陸上高級急救教練
- ◆ 台大醫院國家級災難救護隊
- ◆ ADS潛水教練
- ◆ 急流救生教練
- ◆ 消防局鳳凰志工 EMT2
- ◆ 台北縣新店救生分隊
- ◆ AIDS預防教育種子講師
- ◆ 身心障礙游泳教練
- ◆ 紅十字會B級游泳教練
- ◆ 美國德州FEMA都市人命搜救訓
- ◆ 紅十字會災難救護特勤隊

心肺復甦術的意義

指 人工呼吸

及

人工胸部按壓

的合併使用

英文簡稱 *C.P.R.*

即基本救命術 (B.L.S)

(Basic Life Support)



心肺復甦術

Cardio-Pulmonary Resuscitation



心肺復甦術的重要性

- 腦部缺氧 **4 ~ 6 分鐘**，腦細胞開始受損
- 腦部缺氧超過 **10 分鐘**，會造成腦部無法復原的損傷及死亡



心肺復甦術的目的

- 在呼吸停止時，能繼續得到
氧氣供應
- 維持血液循環，將氧氣送
到腦部、心臟及身體其他重
要器官



誰會進行心肺復甦術？

- 一般民眾（家人、朋友、或路人）
- 救護技術員
得知有患者後，趕往現場進行心肺復甦術
- 醫護人員
在醫院等待患者送達



心肺復甦術的適用情況

- 適用於**突發的意外事件**，
導致的呼吸及心跳停止
- 不適用於**癌症末期**及**壽終
正寢**



傷患呼吸及心跳停止常見原因

- 心臟病、呼吸急症、溺水、觸電、呼吸困難、藥物過量、異物哽塞、一氧化碳中毒等



2010 成人生命之鏈



儘早求援
119

儘早
CPR

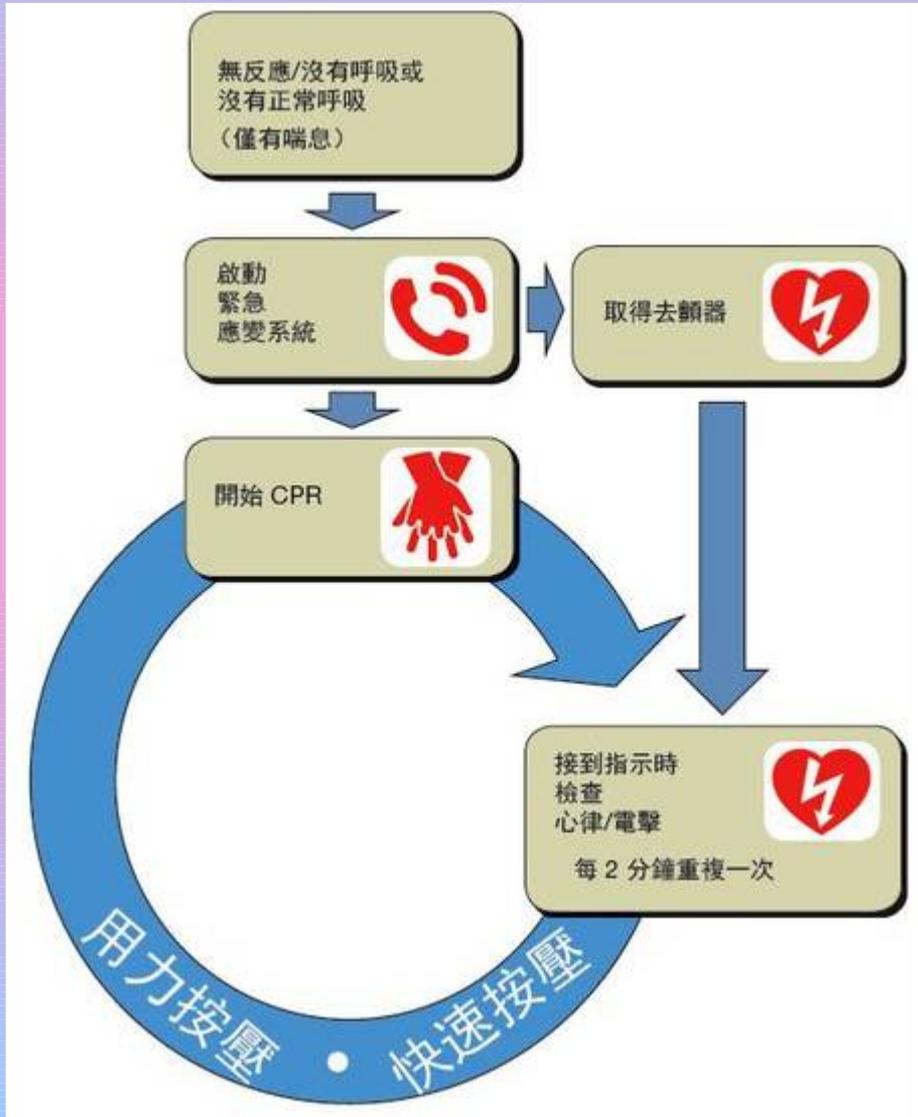
儘早體外
電擊去顫
AED

儘早
高級心臟
救命術

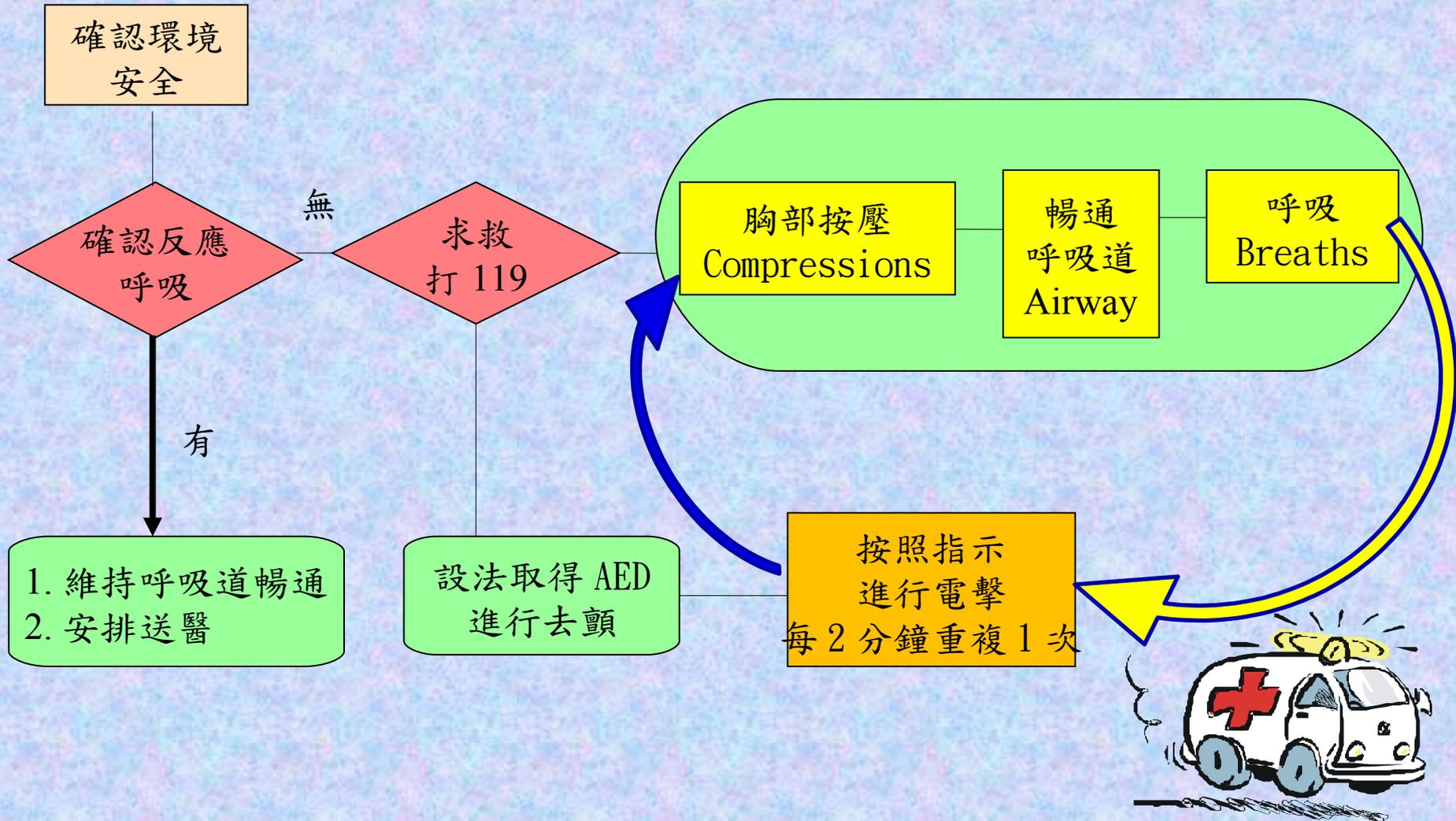
整合的心
臟停止後
照護



心肺復甦術實施流程圖



心肺復甦術實施流程圖



2010 心肺復甦術步驟

- ❖ 叫
- 評估意識
- 求救 (AVPU) (119)
- 胸部按壓
- 暢通呼吸道
- 給氣
- 電擊



• 評估環境

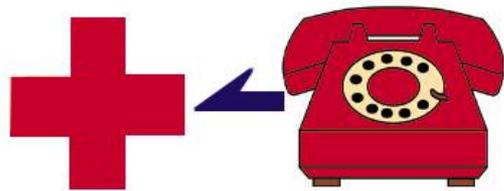
- 確定傷患與急救員無進一步危險
- 將傷患脫離危險區

確認反應呼吸

- 輕拍傷患肩部並大聲叫他 --- 無反應
- 沒有呼吸或幾
正常呼吸



E.M.S. 119



- 呼叫救援
- 打 119 向緊急醫療救護系統 (EMS) 求援
- 說明確定地址、傷患人數、性別、年齡、狀況、報案者姓名、發生時間及所需支援

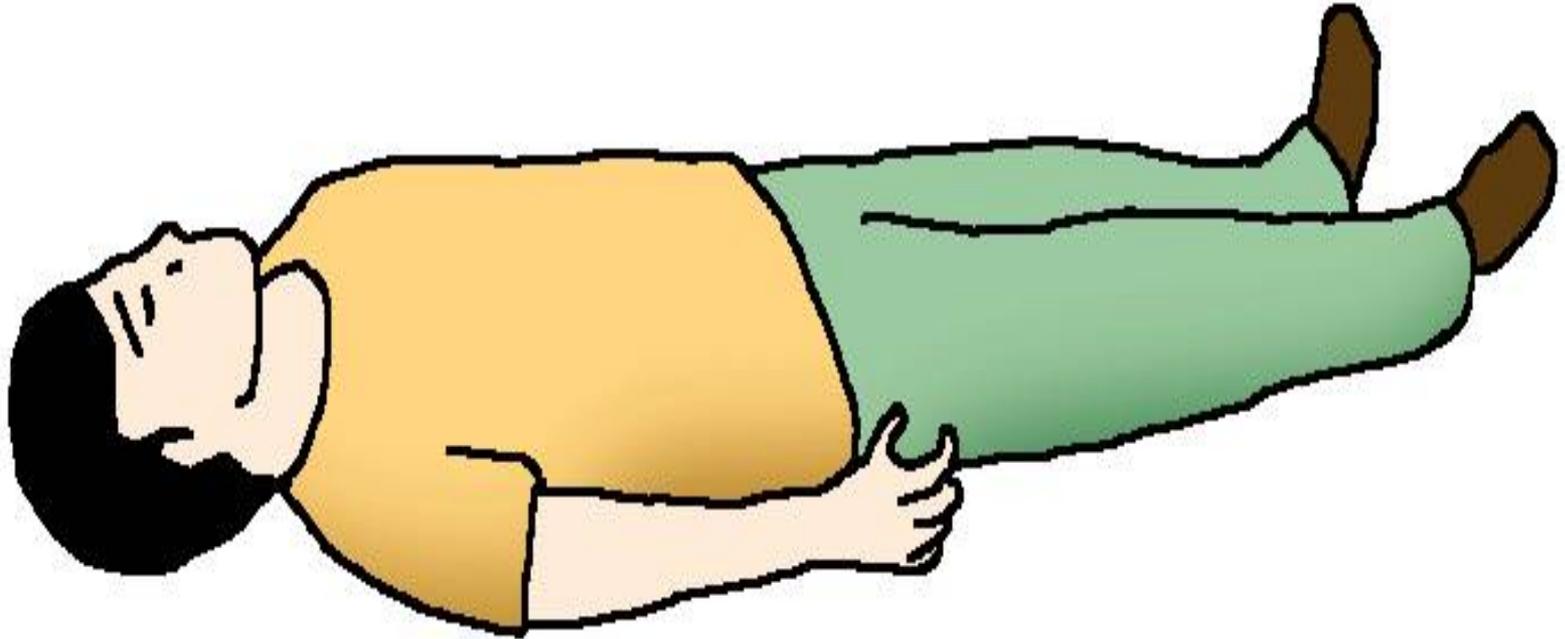


幾種先急救再求救情形

- ❖ 小於八歲
- ❖ 創傷
- ❖ 溺水
- ❖ 藥物中毒

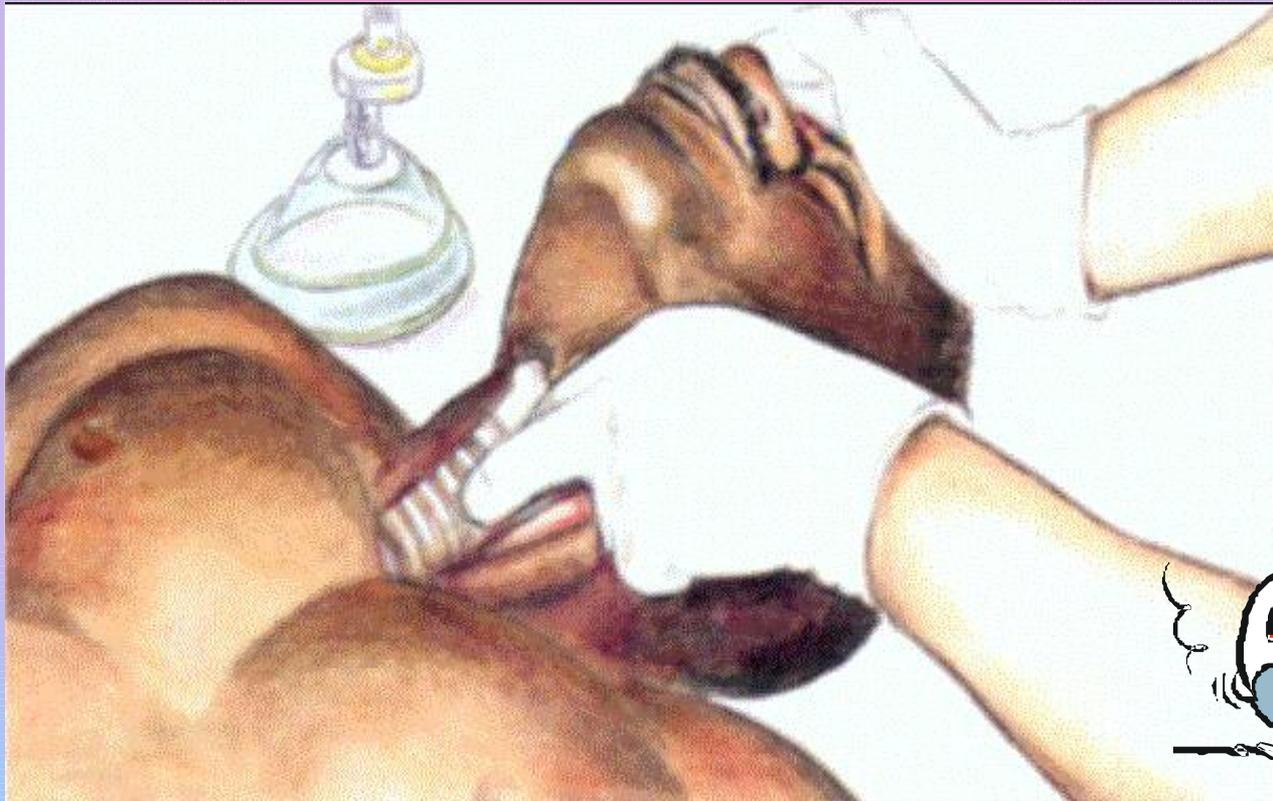


翻轉傷患成仰臥姿勢



檢查脈搏（專業人員）

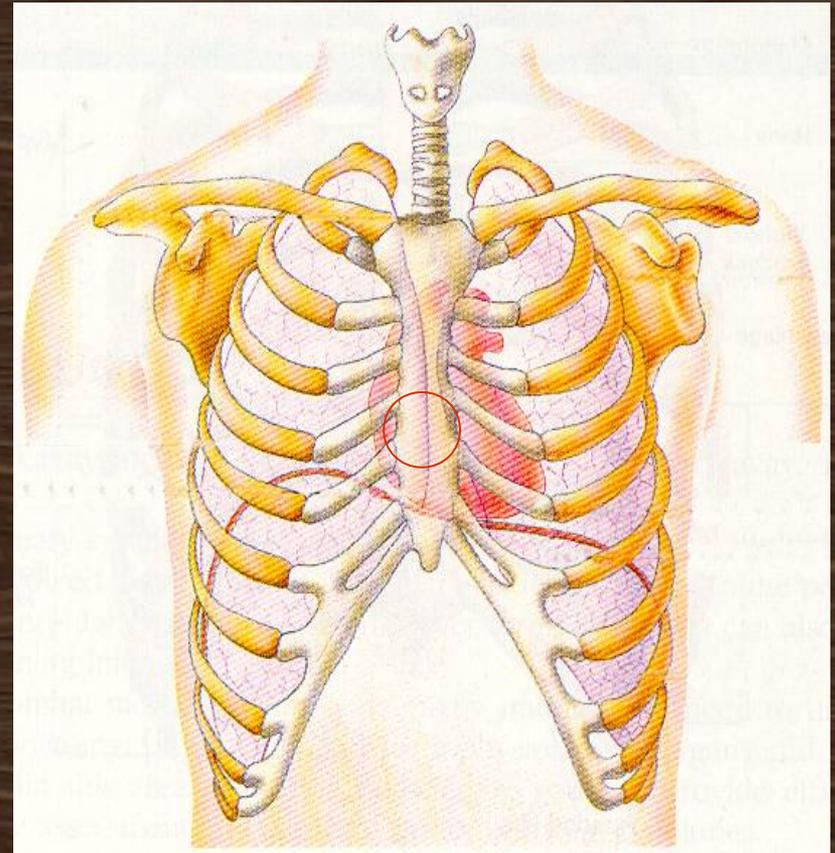
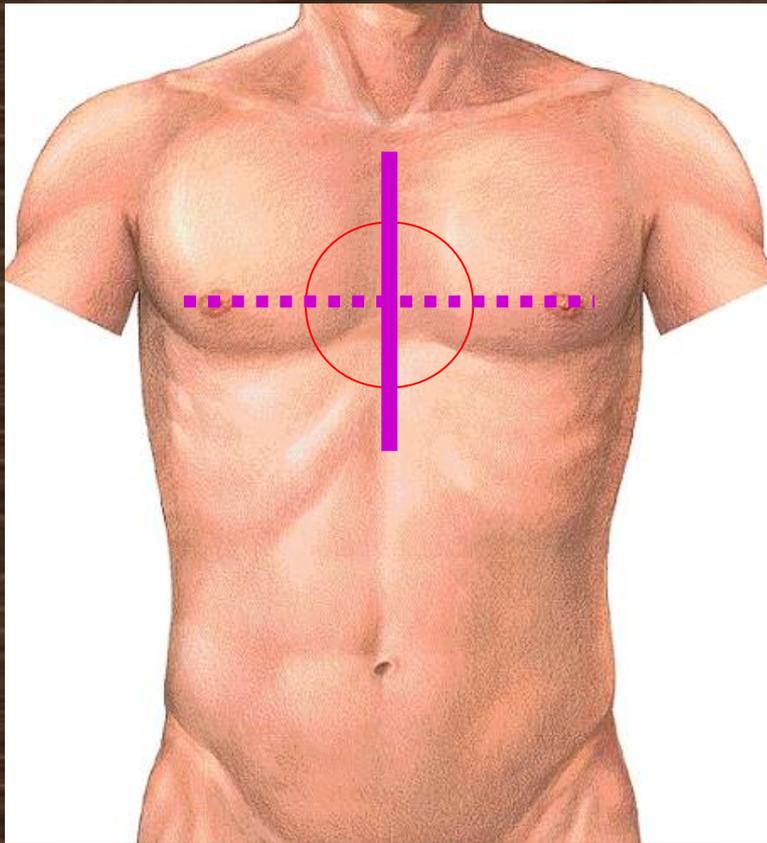
從喉結側移 2 公分
（不超過 10 秒）



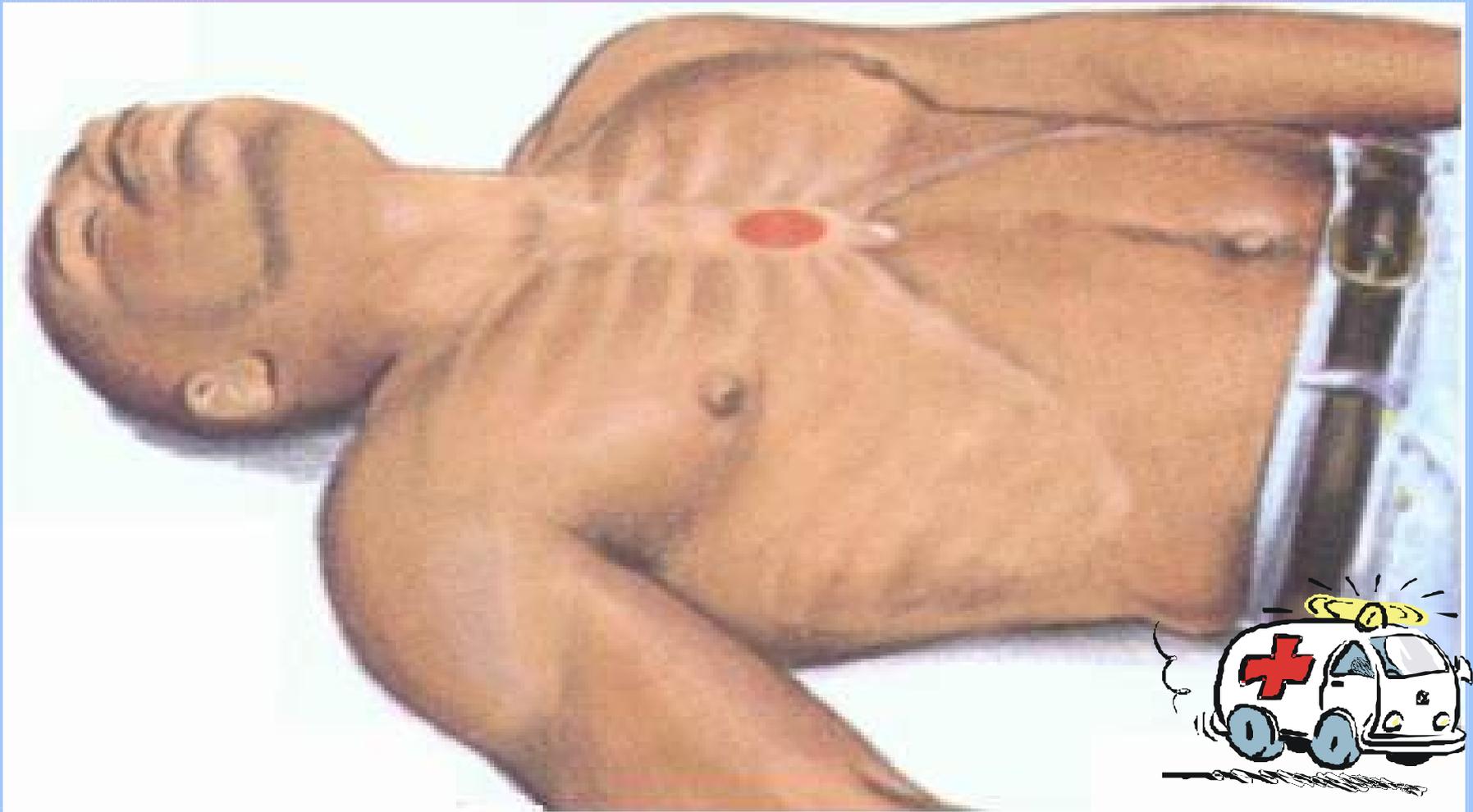
C-Compressions

施行胸部按壓

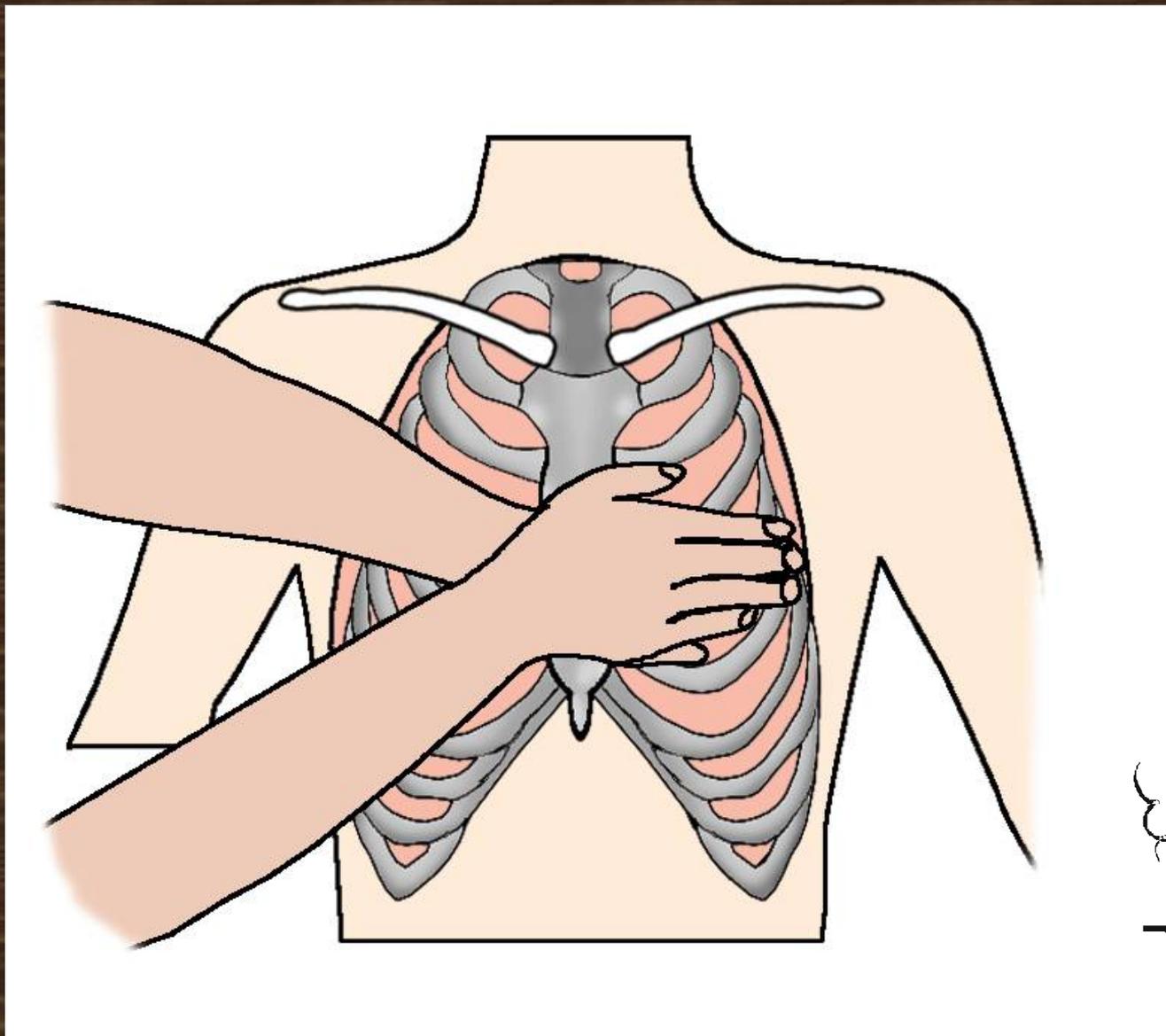
胸部按壓位置



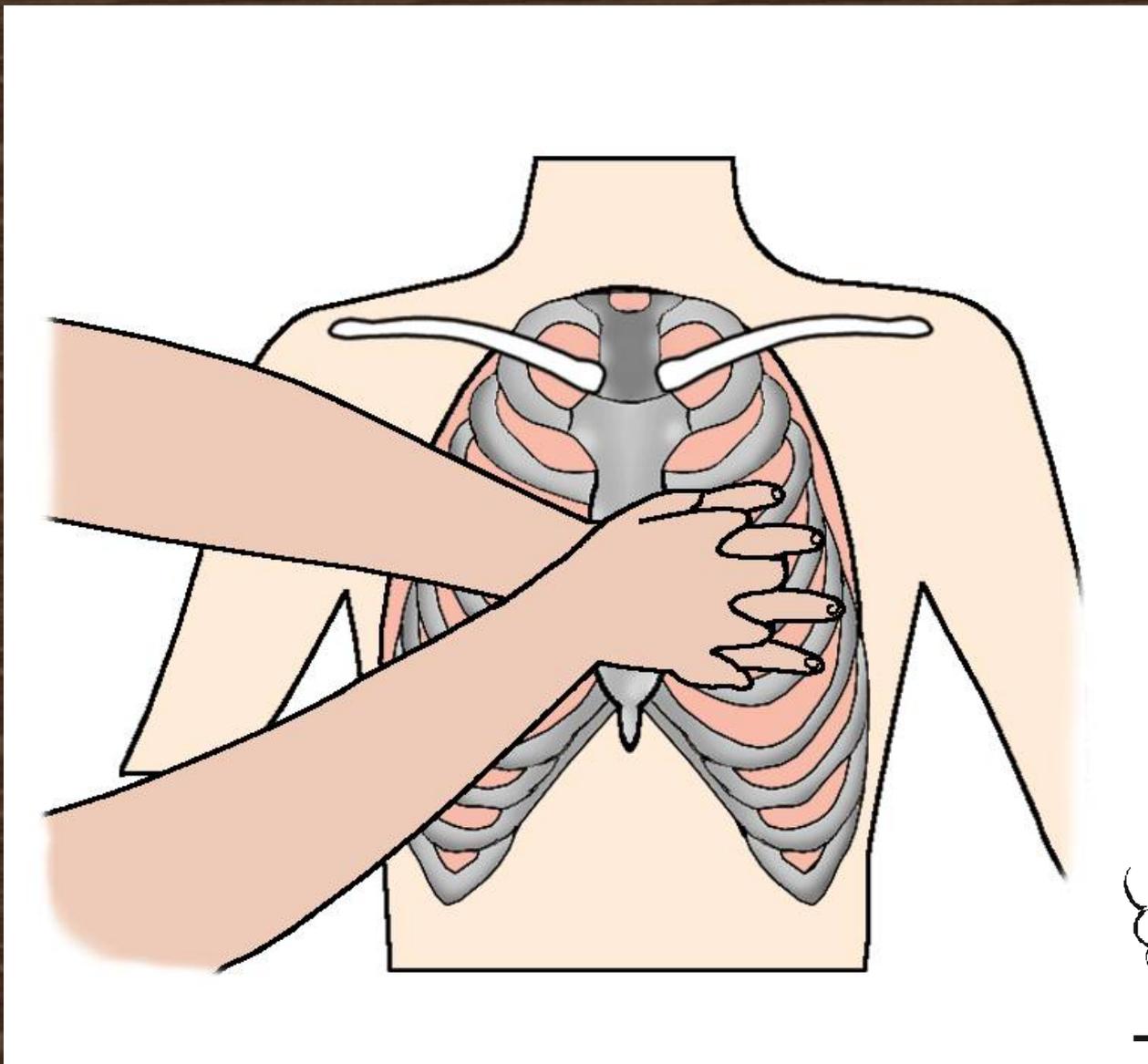
胸部按壓位置



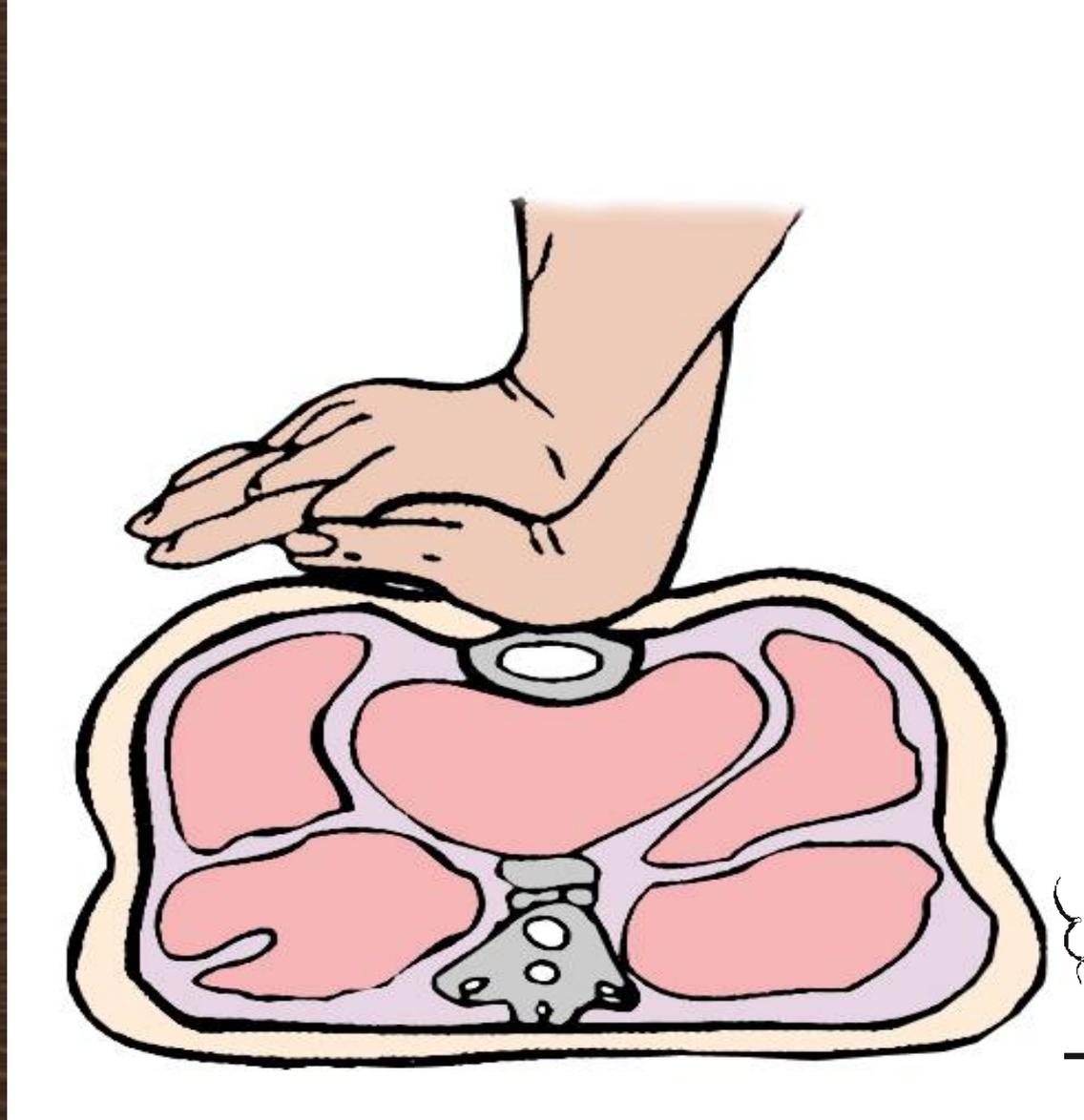
將第二隻手置於第一隻手上



雙手互扣翹起，以掌根為施力點



胸骨下壓（至少 5 公分）



正確體外心臟按壓姿勢（成人）



- 雙手置於正確位置
- 雙臂伸直與胸骨成

垂直

- 利用急救者本身體

重向下按壓



錯誤的體外心臟按壓姿勢



手 肘
彎 曲 式



彈 跳 式

雙 手
交 錯 式



錯誤的體外心臟按壓姿勢



搖椅式



按摩式



A-Airway

暢通呼吸道

壓額提下巴法

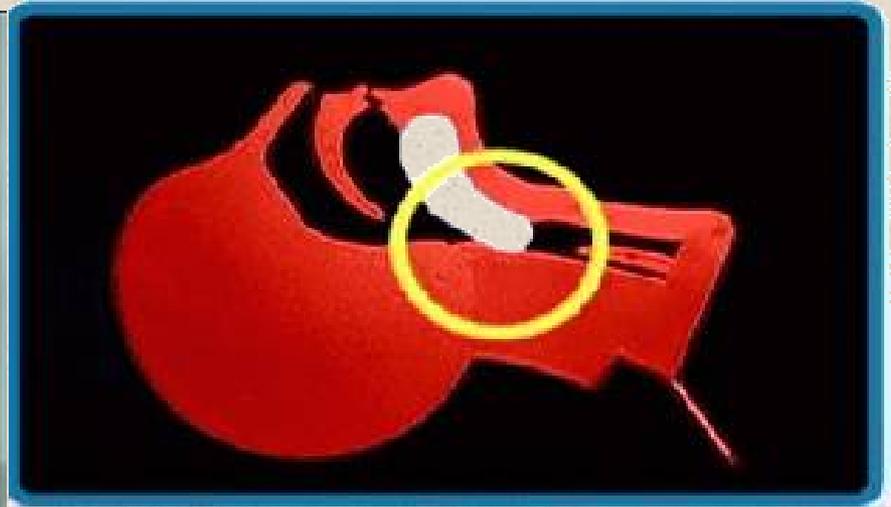
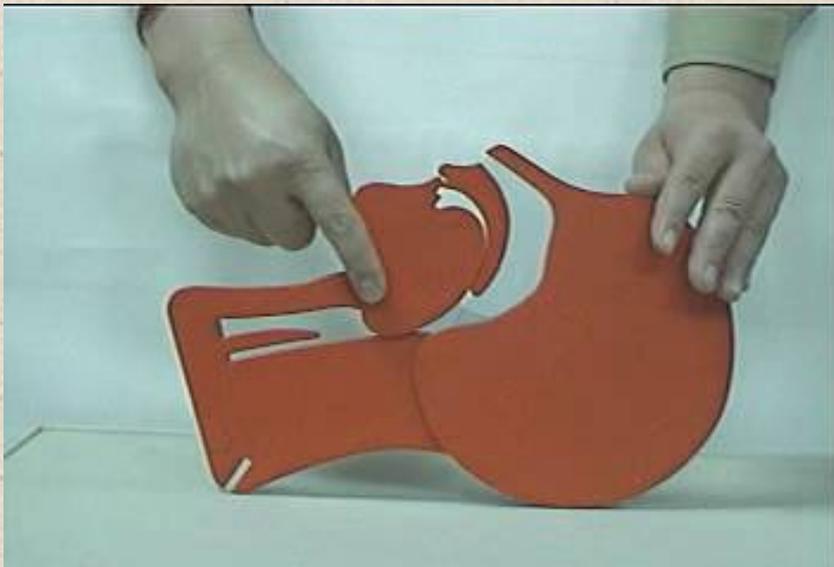


下顎上提法



懷疑頸椎受傷
(專業人員)

壓額提下巴—舌根上移

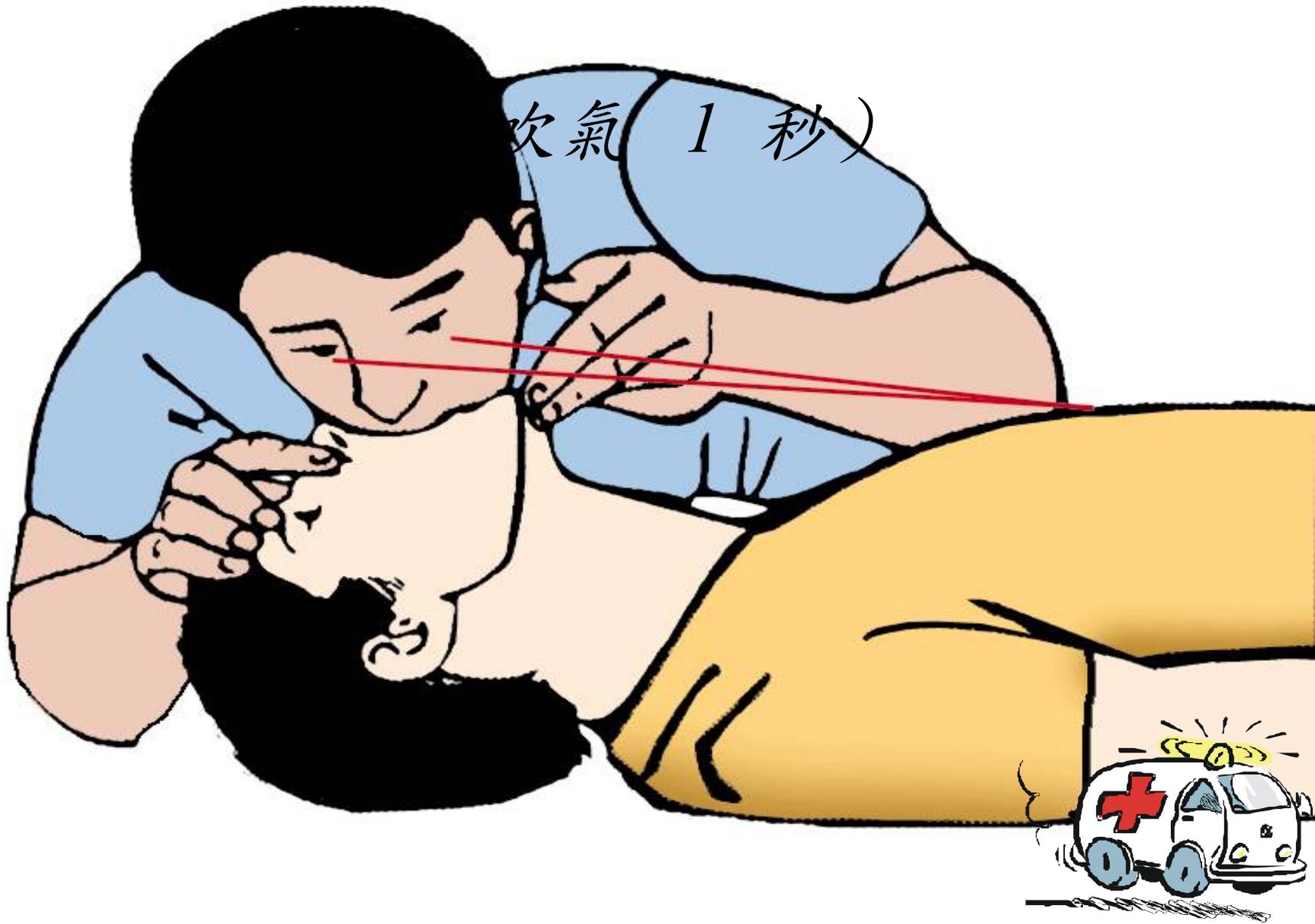


- 意識昏迷者，舌根下移堵塞呼吸道

- 壓額提下巴—舌根上移，暢通呼吸道



B-Breathing 進行兩次人工呼吸



口對口人工呼吸方式：

1. 以拇指及食指輕捏傷患鼻翼
2. 吸一口氣，張大嘴巴，罩緊傷病患嘴巴吹氣，以防空氣溢出
3. 緩慢吹氣入肺，並用眼角餘光觀察傷病患胸部有無起伏



氣吹不進

重新暢通呼吸道，吹氣仍受阻，則進行異物哽塞處理





- 胸部按壓與人工呼吸

比例為 **30 : 2**

5 個循環 (2 分鐘)

- 按壓深度：至少 5 公分

- 按壓頻率： **100-120 次 / 分**



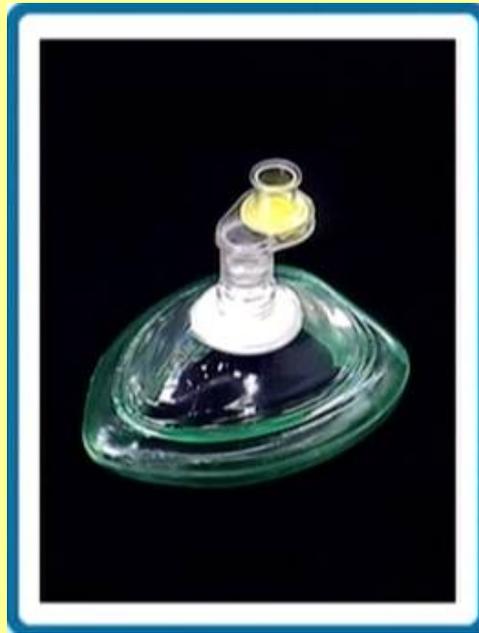
心肺復甦術應注意事項

1. 胸部按壓不可壓於劍突處
2. 傷患需要平躺，頭部不可高於心臟
3. 胸部按壓時，不宜對胃部施壓
4. 胸部按壓時，避免壓於肋骨上，以免造成肋骨骨折
5. 胸部按壓時，施救者應跪下雙膝分開與肩同寬
6. 心肺復甦術開始按壓後不可中斷 10 秒以上
7. 預防感染



預防感染

- 施救者最好戴口罩、手套，使用口袋型面罩、保護面膜等



終止心肺復甦術的情況

- 傷患已恢復心跳
- 有別人接替心肺復甦術的工作
- 醫療救護人員到達
- 急救員已精疲力竭無力繼續施行
- 醫師宣佈死亡



2010 高品質 CPR

- 用力壓 - 按壓深度：成人至少 5 公分
兒童及嬰兒為胸部前後徑 1/3
- 快快壓 - 速率：每分鐘 100 至 120 下
- 胸回彈 - 確保每次按壓後完全回彈
- 莫中斷 - 儘量避免中斷，中斷時間不超過 10 秒

口訣：用力壓、快快壓、胸回彈、莫中斷！



民眾版心肺復甦術參考指引摘要表

行政院衛生署於 99 年 12 月 18 日修訂

對象		成人 ≥8 歲	小孩 1-8 歲	嬰兒 <1 歲
步驟/動作				
(叫)確認反應呼吸		無反應 沒有呼吸或幾乎沒有正常呼吸		
(叫)求救，打 119 請來援助，如果有 AED， 請速取得 AED，進行去顫*		先打 119 求救	先 CPR 2 分鐘，再打 119	
CPR 步驟		C-A-B		
(C)胸部按壓 (Compressions)	按壓位置	胸部兩乳頭連線中央		胸部兩乳頭連線中央 之下方
	用力量	至少 5 公分	約 5 公分 (胸部前後徑 1/3)	約 4 公分 (胸部前後徑 1/3)
	快慢	100 至 120 次/分鐘		
	胸回彈	確保每次按壓後完全回彈		
	莫中斷	儘量避免中斷，中斷時間不超過 10 秒		
若施救者不操作人工呼吸，則持續作胸部按壓				
(A)呼吸道 (Airway)		壓提下巴		
(B)呼吸 (Breath)		吹兩口氣，每口氣一秒鐘，可見胸部起伏		
按壓與吹氣比率		30 : 2 重複 30 : 2 之胸部按壓與人工呼吸， 直到傷病患會動或醫療救護人員到達為止		
*(D)去顫 (Defibrillation)		盡快取得 AED		
	應用成人的電擊板	1 至 8 歲的小孩用小孩 AED 的電擊板，如果沒有，則使用大人的 AED 及電擊板	執行手動電擊，如果沒有，則使用小兒貼果沒有，則使用標準 AED 執行電擊	



法律的保障

- 醫師法第二十八條
未取得合法醫師資格，擅自執行醫療業務者，…得併科罰金…。但合於下列情形之一者，不罰：
四、臨時施行急救
- 刑法 第一篇
- 第二十四條 因避免自己或他人生命、身體、自由、財產之緊急危難而出於不得已之行為不罰





博愛·人道·志願服務



謝謝大家