



# 公共場所 AED管理員教材

完整版民眾CPR+AED  
以及AED設置流程



衛生福利部

# 公共場所AED管理員教材《設置流程》

## 目錄 CONTENTS

三階層急救教育教材使用說明 ..... 4

緣起 ..... 6

• 心肺復甦術和電擊去顫 ..... 8

• 生存之鏈 ..... 10

• 施救者心理建設 ..... 12

完整版急救流程簡介 ..... 14

■ Chapter 1：評估與啟動醫療救護系統 ..... 16

• 確認環境安全 ..... 19

• 生存之鏈第一環（叫：確認呼吸、反應）

叫

1. 確認患者有無反應 ..... 21

2. 確認呼吸狀況 ..... 23

3. 瀕死式呼吸 ..... 25

• 生存之鏈第一環（叫：求救）

叫

1. 啟動緊急醫療救護系統 ..... 27

• 自我評核表 ..... 28

■ Chapter 2：心肺復甦術 ..... 30

• 生存之鏈第二環（壓：壓胸）

壓

1. 胸外按壓 ..... 33

2. 壓胸的位置 ..... 35

3. 手部姿勢 ..... 37

4. 胸外按壓的口訣 ..... 39

• 生存之鏈第二環（吹：打開呼吸道）

吹

1. 打開呼吸道 ..... 41

2. 人工呼吸 ..... 43

3. 面罩式人工呼吸 ..... 45

4. 換手 ..... 47

• 自我評核表 ..... 48

■ Chapter 3：自動體外心臟電擊去顫器 ..... 50

• 生存之鏈第三環（電：開、貼、插、電）

電

1. 開 ..... 53

2. 貼（插） ..... 55

3. 電 ..... 57

AED補充說明 ..... 59

4. 繼續胸外按壓 ..... 61

• 自我評核表 ..... 62

• 完整版民眾CPR+AED的流程表 ..... 64

• 結語：法律保護善心救助者（好撒馬利亞人的概念） ..... 67

■ AED設置流程 ..... 72

• 第一節：管理員指派 ..... 74

1. 工作職責 ..... 74

• 第二節：廠牌、機器與設置地點 ..... 75

1. 如何選擇AED的廠牌與機種？ ..... 75

2. 哪些公共場所必須裝設AED呢？ ..... 75

3. 場所裝設AED時，應選擇的位置 ..... 77

4. AED設置方式及標示 ..... 78

• 第三節：登錄資訊 ..... 79

1. AED初次登錄簡易流程 ..... 80

2. AED追加登錄、異動或廢除申請簡易流程 ..... 80

3. AED資訊登錄詳細流程圖 ..... 81

4. 「衛生福利部」公共場所AED急救資訊網 ..... 82

• 第四節：日常管理 ..... 85

• 第五節：教育訓練 ..... 86

• 第六節：安心場所認證 ..... 88

• 第七節：緊急醫療事件應變處理流程 ..... 88

• 第八節：使用後通報與機器維護 ..... 92





# 三階層急救教育 教材使用說明

衛生福利部為促進民眾在專業人員抵達之前，對突發性心跳停者的患者進行第一時間的搶救，以提升存活率，規劃製作了三個層級的急救教育教材。分別是：

- 1.簡易版課程：**教導所有現代人都應該學會的基本急救技能，在心肺復甦術的部分強調持續的壓胸 (Continued Compression Cardiopulmonary Resuscitation, CC-CPR)，讓民眾動手對陌生人進行搶救的心理障礙降到最低。
- 2.完整版課程：**適用於特定場所的緊急應變人員，這些人員並非醫護背景，受訓後取得證書，仍然受到法律對善心救助者的保護。課程中教授完整的心肺復甦術，也就是傳統上

非專業人員急救教育金字塔

訓練對象	時數
急救專案管理者 AED管理員	220分鐘 180分鐘的完整版課程+ 40分鐘的AED管理員課程
非專業應變人員	180分鐘
全民	90分鐘

包含了胸外按壓和人工呼吸循環操作的急救課程。

- 3.AED管理員課程：**包含了完整版的急救課程，再外加40分鐘的時數來解釋AED管理員的職責所在。需要注意的是AED管理員的工作主要是確保緊急事件發生的時候，場所裝置的AED是妥善可用的，並不是要求管理員在急救事件發生的時候一定要到場進行急救。



## 緣起



- ★心肺復甦術和電擊去顫
- ★生存之鏈
- ★施救者心理建設

緊急醫療救護法在民國101年修正，通過了特定的公共場所應該置放自動體外心臟電擊去顫器（Automatic External Defibrillator, AED）的法條，目前需要裝置AED的公共場所共有八大類，包括：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、以及大型公眾育場或溫泉區等。在該法中同時也規定救護人員以外的人以及沒有在值勤的救護人員，為了免除他人生命之急迫危險，在第一時間使用AED並且施予急救措施，適用民法、刑法緊急避難免責的規定。

為什麼要有這樣的法規呢？我們將在接下來的課文中讓大家有初步的認識，然後帶領大家進行操作練習，並且在課本的最後一節完整的解釋法律保護善心救助者的理由。



## 心肺復甦術和電擊去顫

心臟血管疾病長期高居國人十大死因的前三名，台灣每年約有兩萬人在社區心跳發生停止而經由消防局的救護人員急救後轉送到醫院。這其中有許多是突發性的心律不整的患者，例如心室顫動或心室頻脈。心跳停止如果沒有及時處理，在短短幾分鐘內就會進展成不可逆的死亡。讓心室顫動或心室頻脈恢復成正常心律的唯一有效方式，就是電擊去顫，並且同時持續施行心肺復甦術（Cardiopulmonary Resuscitation, CPR）。所以及早進行CPR及電擊去顫，病患才有希望可以恢復正常的生活。

當心臟停止跳動，腦部在四分鐘後就會因為缺氧而受損；缺氧超過十分鐘後，腦部就可能永遠死亡。CPR的目的，是藉由體外按壓心臟的方式來維持血液循環，使氧氣足以供給到重要的器官。許多研究報告指出，如果病患倒下，卻

沒有及時施行CPR，那麼病患的存活率每分鐘將下降7%~10%；如果及時施行CPR，病患每分鐘存活率的下降將會減半。

美國和日本的研究報告更進一步指出電擊去顫的重要性。善心救助者如果能在第一時間實施CPR並且加上使用AED，和只實施CPR比較起來，在醫院外的公共場所目擊突發心跳停止病患，其存活出院的比率可提升到2倍左右。也就是說，及時電擊去顫，讓心臟早點恢復自行跳動，病患的存活率可增加近1倍之多，許多家庭也可因此而受惠。

## 生存之鏈

突發性心跳停止的病患，是否能存活，甚至恢復正常的生活作息，有賴於當地緊急醫療救護系統的完善運作，也就是社區「生存之鏈」的完整連結。



儘早求救

儘早CPR

儘早電擊

高級救護

復甦後照護

### 所謂的「生存之鏈」的各個環節包含：

1. 確認心臟停止，並啟動緊急應變系統，儘早求救。
2. 儘早CPR，特別是應該先做胸部按壓。
3. 儘早進行電擊去顫。
4. 完整的高級救命術（由現場高級救護技術員，或急診室醫護人員施行）。
5. 整合復甦後的照護（在加護病房進行）。

這五個環節能夠順利執行，並緊密接軌，

才能組成完善的緊急醫療網，以提升病患預後。特別是生命之鏈的前三個環節，更有賴各位非專業人員的參與。

### 公眾電擊器

AED操作十分簡易，大部分的民眾只要打開機器聽從語音的指示就會使用。AED可以自行分析心律，提供及時的電擊去顫，拯救病患生命。而且AED是非常安全的，對於不需要電擊的病患，絕對不會施以電擊。近年來，世界先進各國都積極地推廣在公眾場所擺放AED，便於民眾取用。在目擊病患倒下時，民眾能夠立即協助施行心肺復甦，並在五分鐘內取得自動電擊器並施與電擊去顫。當救護車與救護技術員抵達時，生命之鏈就得以順利接軌。

公眾電擊是將以往只能由救護人員執行的電擊去顫，向前推展至社區，並由民眾於必要時執行。如此，全民皆可以參與生命之鏈，來挽救病患生命並提升預後，讓許多家庭重拾天倫。

## 施救者心裡建設

「救命！有人突然倒下了，他好像沒有呼吸了！」

不曉得大家有沒有聽過旁人如此焦慮的大喊，或是有親朋好友經歷過這樣痛苦的經驗？這時候在身旁的您是否有及時伸出援手，將左右這位患者的命運。

你（妳）或許會擔心要是自己做的不夠好，不夠專業，會不會反而害了這位患者？其實這時候有動手做任何的努力，都比猶疑不決沒有動手來的好，沒有動手搶救，而空等119的救護人員到場（通常在十分鐘左右），這位患者存活的機會可以說是非常渺茫，既使有救回來，腦部通常也已經受損，甚至嚴重到再也醒不過來。

有做就有機會，而且法律會保護您免於受到責難。既使最後人沒有救回來，我們也可以驕傲的告訴自己很有勇氣而且已經盡力了。



# 完整版急救流程

在公共場所目擊突發性心臟停止時，患者體內血液中的含氧量通常還是足夠的，此時進行胸外按壓即可，並不一定要施行人工呼吸。

如果突發性心臟停止發生於較偏遠的地方，119的救護人員無法在短時間內趕到，那麼人工呼吸對病患可能有幫助。

請記住口訣：叫叫壓吹電。我們在後面會依照流程順序，介紹各項分解動作。

step 1 · 叫：確認反應、呼吸

step 2 · 叫：請旁邊民眾協助快打119求救，  
並取得AED

step 3 · 壓：胸外按壓

step 4 · 吹：打開呼吸道後進行人工呼吸

step 5 · 電：使用AED（開、貼、插、電）

我們接下來要學會的技能也就是生存之鏈的前三個環，這分別是：

★第一個環：評估與啟動緊急醫療救護系統，也就是口訣「叫、叫」的部分。

★第二個環：心肺復甦術，也就是口訣「壓、吹」的部分。

★第三個環：使用AED，也就是口訣「電」的部分。

以下將分章節介紹與練習，最後再請大家從頭做到尾。

## 提醒

絕大部份的狀況，在目擊突發性心臟停止時，最重要的是施行胸外按壓，並儘早求救以取得AED。此急救的流程為「叫叫壓吹電」，也就是說，確認患者是突發性心臟停止後立刻求救，然後在打開呼吸道吹氣之前，先開始進行胸外按壓。

少數狀況，例如患者為溺水，或呼吸道異物哽塞而造成心跳停止，這時呼吸的問題反而需優先處理。也就是說，必須先打開呼吸道清除口內異物，吹完兩口氣後，才開始胸外按壓。此外，幼兒（8歲以下）以及藥物中毒，建議先進行CPR兩分鐘，再進行求救取得AED。



# Chapter 1



## 評估與啟動 緊急醫療救護系統

本章節您將學到的是「生存之鏈第一個環」：

1. 在開始急救之前，如何確認現場環境安全
2. 如何確認患者有無反應
3. 如何確認患者呼吸狀況
4. 如何辨識瀕死性呼吸
5. 如何求救以啟動緊急醫療救護系統

## 確認環境安全

在開始急救之前，最重要的就是先將身邊危險物品移除，必須確保自身以及病患的安全，這是極為重要的！

### 提醒

以下是一些現場不安全的例子：

1. 毒氣外洩，例如一氧化碳、二氧化硫等。
2. 因為誤觸高壓電而倒地，患者身上仍然會導電。
3. 患者倒在交通繁忙的馬路上，身旁還有許多車輛呼嘯而過。
4. 患者如遭毆打後倒地不起，而身旁的兩派人馬仍繼續毆打中。





生存之鏈第一環 · **叫** (確認呼吸、反應)

## 確認患者有無反應

拍打病患並大聲喊：「你還好嗎？」

如果病患完全沒有動靜，包括完全沒有肢體的移動；完全沒有聲音；完全沒有眨眼的動作，這樣才可以確認此病患完全沒有反應。

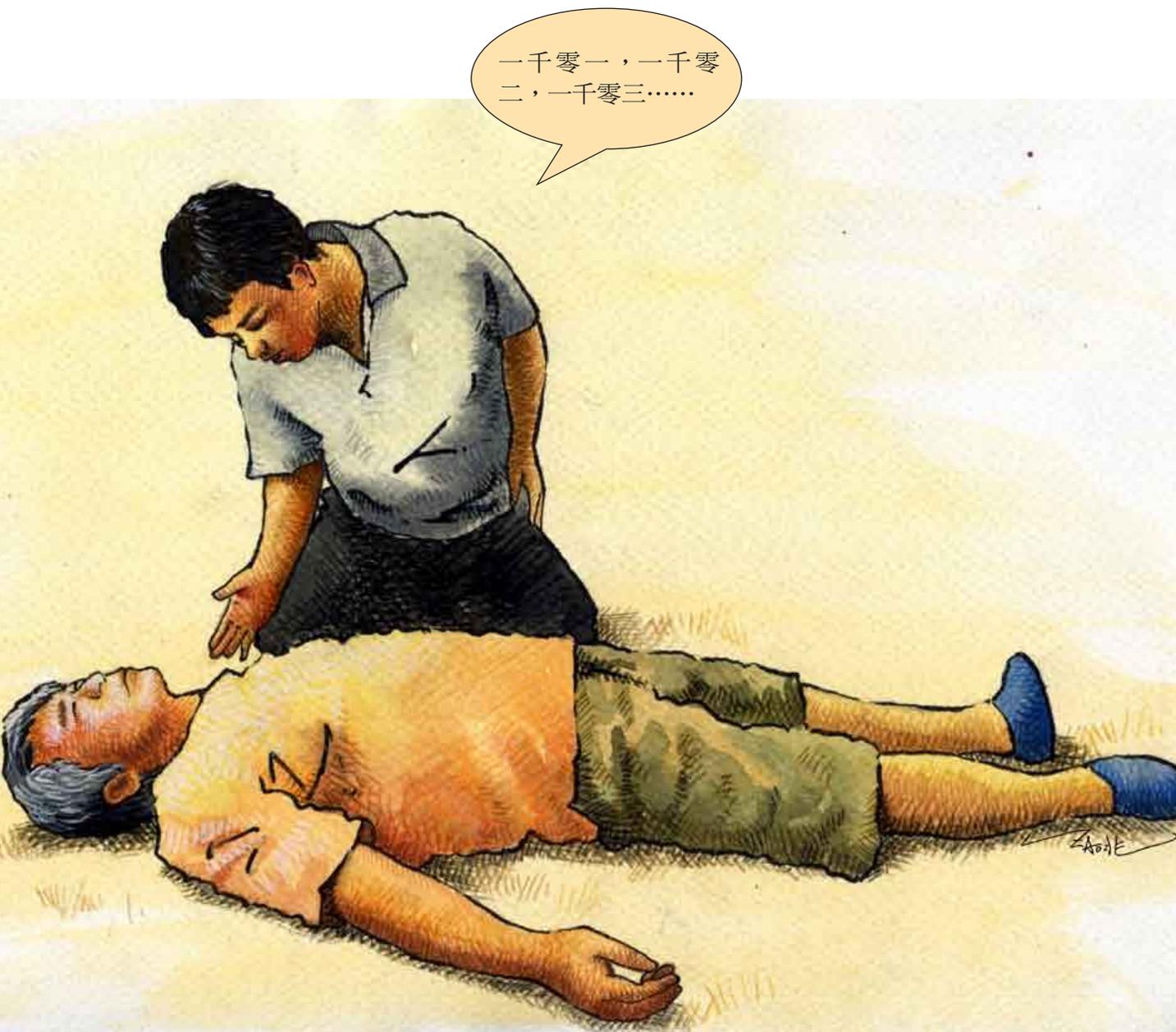
### 小提醒

患者沒有反應並不代表心跳已經停止了，沒有反應不一定需要CPR。

以下是一些叫不醒但是還有心跳的狀況：

1. 各種原因造成的昏迷。
2. 過量喝酒。
3. 好幾天沒睡覺，現在好不容易可以睡了。

✘即使心跳還沒停止，進行CPR通常不會造成嚴重的身體危害，所以應該積極進行CPR。



## 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！



## 瀕死式呼吸

心臟停止的病人可能呈現瀕死、喘息式的呼吸。這時，病人外觀看起來似有若無的呼（通常每次呼吸間隔會大於七秒），呼吸聲沉重且吵雜，但胸部已沒有正常的呼吸起伏。呈現瀕死呼吸時，病人的心跳已經停止了，應該立即進行胸外按壓急救。





生存之鏈第一環 · **叫** (求救)

## 啟動緊急醫療救護系統

如果病患完全沒有反應或只存瀕死性呼吸，接下來就必須尋求幫忙。

如果身旁都沒有人，就要大喊「救命」以尋求旁人幫忙，爾後指定一人幫忙撥打119報案，同時指定另一人立刻將附近的AED拿過來。

求救的動作非常重要。有效的CPR是耗費大量體力的工作，必須儘快找人來交替幫忙。



## Chapter 1

# 自我評核表

	您是否已經知道如何進行以下步驟	是	否
1	在進行急救之前，如何確認現場安全		
2	如何確認患者有無反應		
3	如何確認患者呼吸狀況		
4	如何辨識瀕死性呼吸		
5	如何求救以啟動緊急醫療救護系統		

## Chapter 2

# 心肺復甦術

當心臟停止跳動，血液就無法進行循環，也無法將氧氣和養分輸送到重要的器官。人腦在血液循環停止4分鐘後，會因為缺氧而造成損傷；缺氧超過10分鐘後，可能會造成腦部死亡。

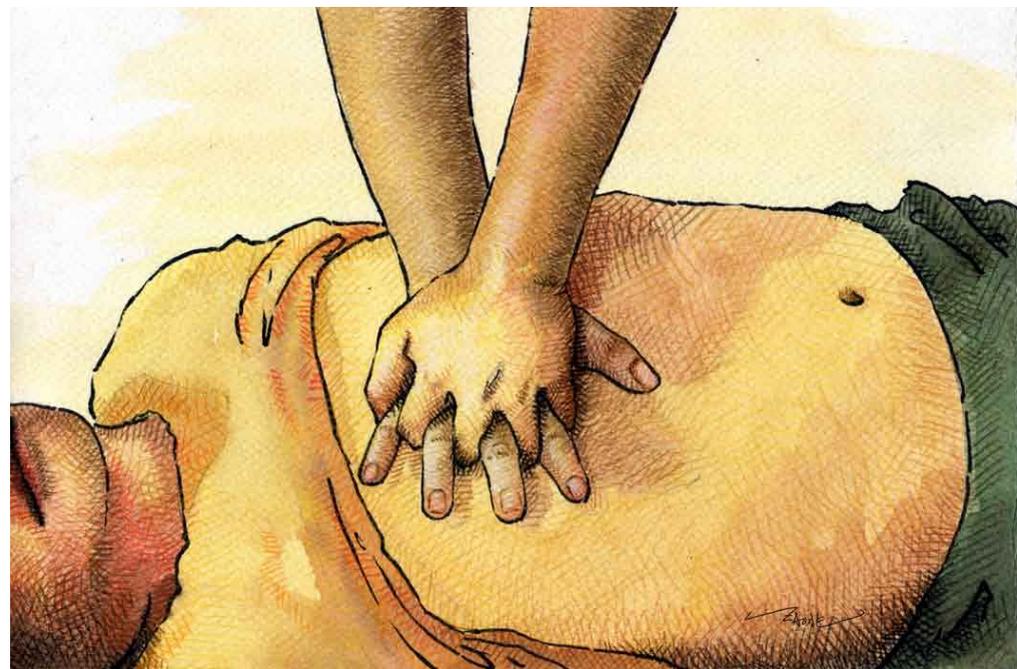
如果目擊者能在第一時間施行胸外按壓，就可以提供腦部含氧的血流，讓患者有機會可以恢復正常的心跳。

完整的心肺復甦術包含了胸外按壓和人工呼吸兩個部分。胸外按壓可以產生血流循環，讓血液流入腦部與其他重要器官。人工呼吸可以將氧氣帶入肺泡，並進入血液循環。

執行CPR時，最重要的是胸部按壓。如果心臟停止太久，那麼進行人工呼吸可以讓身體得到更多氧氣，對病患會有幫助。吹氣時，能看得到胸部的起伏，才代表是有效的人工呼吸。壓胸30下後，緊接著吹2口氣。依照這個比例來對成人的急救。

在本章節您將學到的是「生存之鏈第二個環」：

1. 如何進行高品質的胸外按壓
2. 如何進行人工呼吸
3. 如何使用吹氣式面罩進行人工呼吸
4. 如何以30:2的比例進行胸外按壓搭配人工呼吸
5. 當援助者趕到時，如何進行胸外按壓的換手動作



## 胸外按壓

進行胸外按壓的步驟如下：

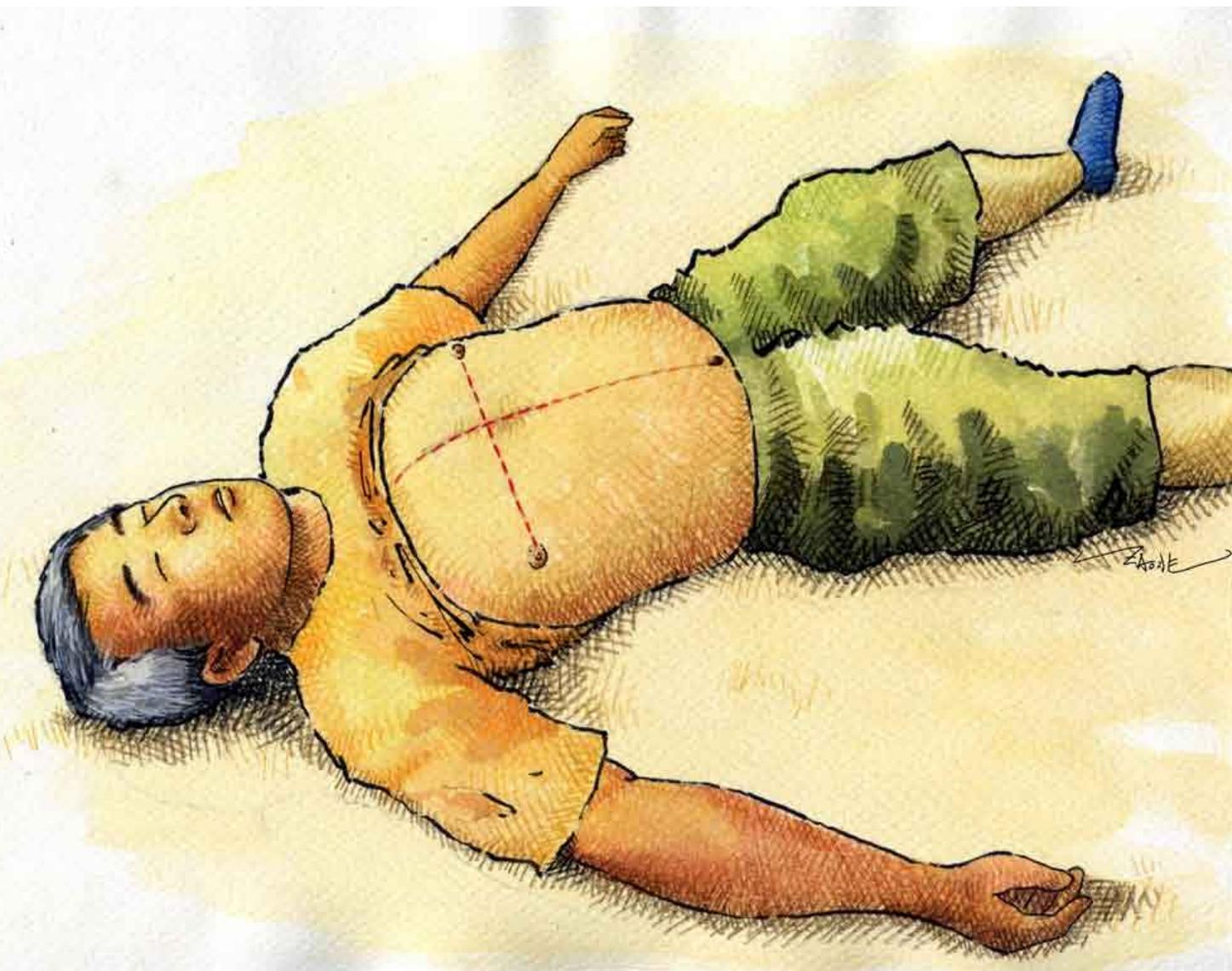
1. 確認患者躺在穩固的平面上。
2. 必要的話，可移除患者衣物。
3. 兩膝打開與肩同寬，跪在患者身側，膝蓋盡量靠近患者身體。
4. 將你的慣用手的手掌根，放在患者胸骨的下半段，也就是兩乳頭連線的中間。然後將您的另一隻手掌，交疊於第一隻手的手背上。
5. 手肘打直，肩膀前傾，使肩膀位於雙手的正上方。
6. 垂直向下壓。壓胸深度至少5公分，且速度為每分鐘100~120下（約每秒2下）。
7. 每次下壓後，要使患者胸部回彈至原本厚度。





## 壓胸的位置

將慣用手的手掌根，放於患者胸骨的下半段，也就是兩乳頭連線的正中間。



## 手部姿勢

將你的另外一手放於第一隻手的手背上，十指交扣。下方手的手指頭則往上翹起，不要觸碰到病人。

**胸外按壓的口訣：**雙手放在正確的位置上，請記得手肘打直，肩膀前傾使其位於雙手的正上方。然後依循著用力壓、快快壓、胸回彈、莫中斷的口訣進行動作。

1. **用力壓：**壓的深度至少要5公分
2. **快快壓：**以每分鐘100到120下的速度按壓
3. **胸回彈：**每次按壓要讓胸口回彈到原來的位置
4. **莫中斷：**壓胸的動作若是中斷超過10秒鐘，則原先按壓才達到全身重大器官的血液灌流會再度喪失，必須重新來過。如此一來一往所造成的缺氧，會減少患者存活的機會。



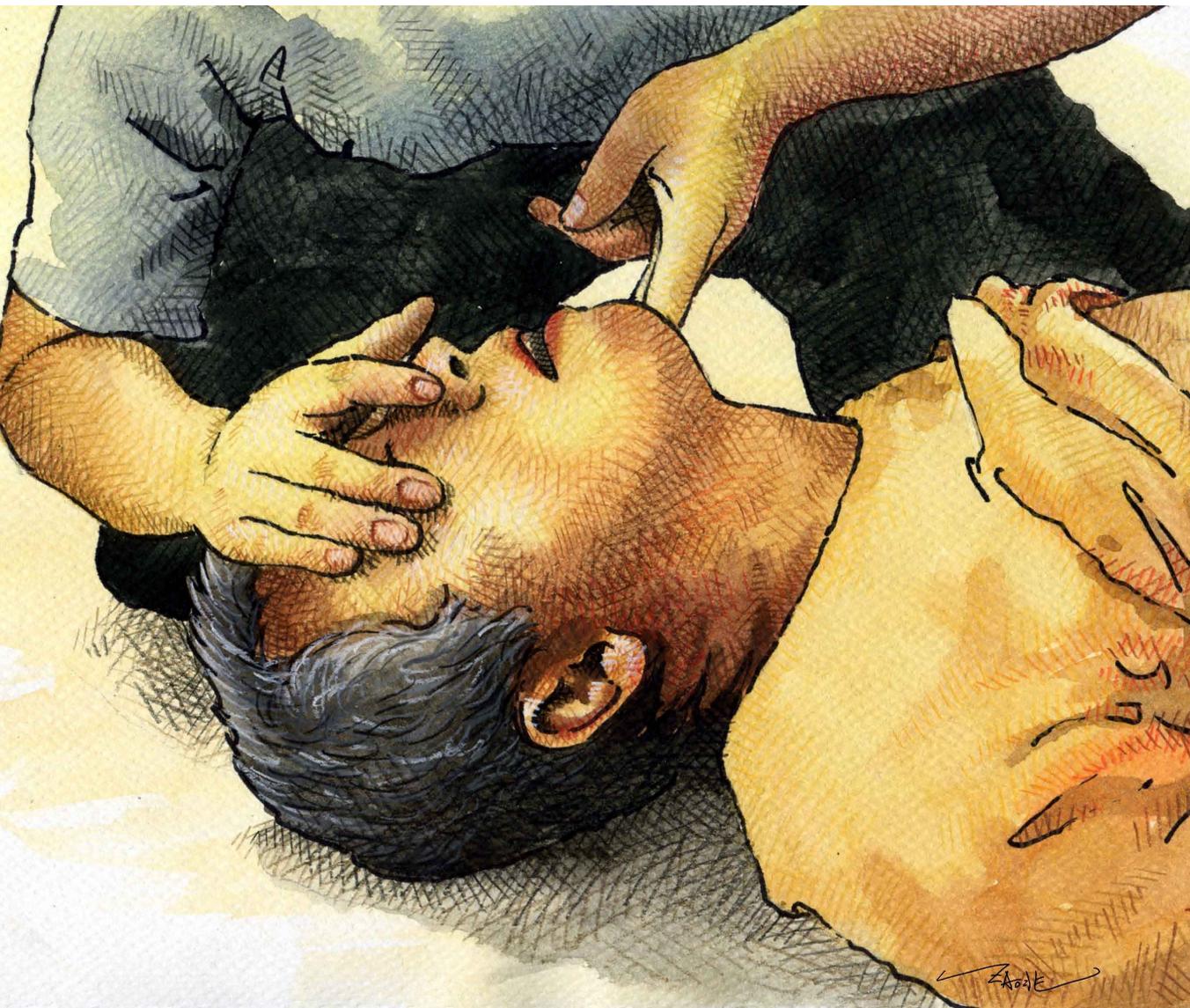
## 胸外按壓的口訣

雙手放到正確的位置上後，請記得手肘打直，肩膀前傾使其位於雙手的正上方。

然後依循著用力壓、快快壓、胸回彈、莫中斷的口訣進行壓胸的動作。

1. **用力壓**：壓的深度至少要5公分
2. **快快壓**：以每分鐘100到120下的速度按壓。
3. **胸回彈**：每次按壓都要讓胸口回彈到原來的位罝。
4. **莫中斷**：壓胸的動作若中斷超過10秒鐘，則好不容易經過持續按壓才達到的全身重大器官的血液灌流會再度喪失。之後重啟按壓將再花不少時間才能達到原先的血流量，這一來一往所造成的缺氧，會減少患者存活的機會。





生存之鏈第二環 · **吹**（打開呼吸道）

## 打開呼吸道

給予人工呼吸前，要先打開病人的嘴巴，暢通呼吸道。

**壓額、抬下巴法的步驟：**

1. 一手放在病患前額，另一手的四指輕托病患下巴。
2. 壓前額、抬下巴，使病患頭後仰，伸直打開呼吸道。

## 人工呼吸

1. 打開病患嘴巴，並清除口內明顯異物。
2. 捏緊鼻孔。保持自然呼吸，將嘴巴對準病患嘴巴並完全罩住。
3. 先吹一口氣，持續1秒鐘，並且看到病患胸部起伏。
4. 重複步驟2、3，吹第二口氣。

### 提醒

#### 胸部沒有起伏怎麼辦？

假如操作人工呼吸時，病患胸部沒有起伏，請將患者頭頸部擺回原本位置，重新操作『壓額抬下巴』與『人工呼吸』，並確定胸部有起伏。

請勿中斷胸部按壓超過10秒鐘。假如人工呼吸始終沒有見到胸部起伏，請開始操作胸部按壓。

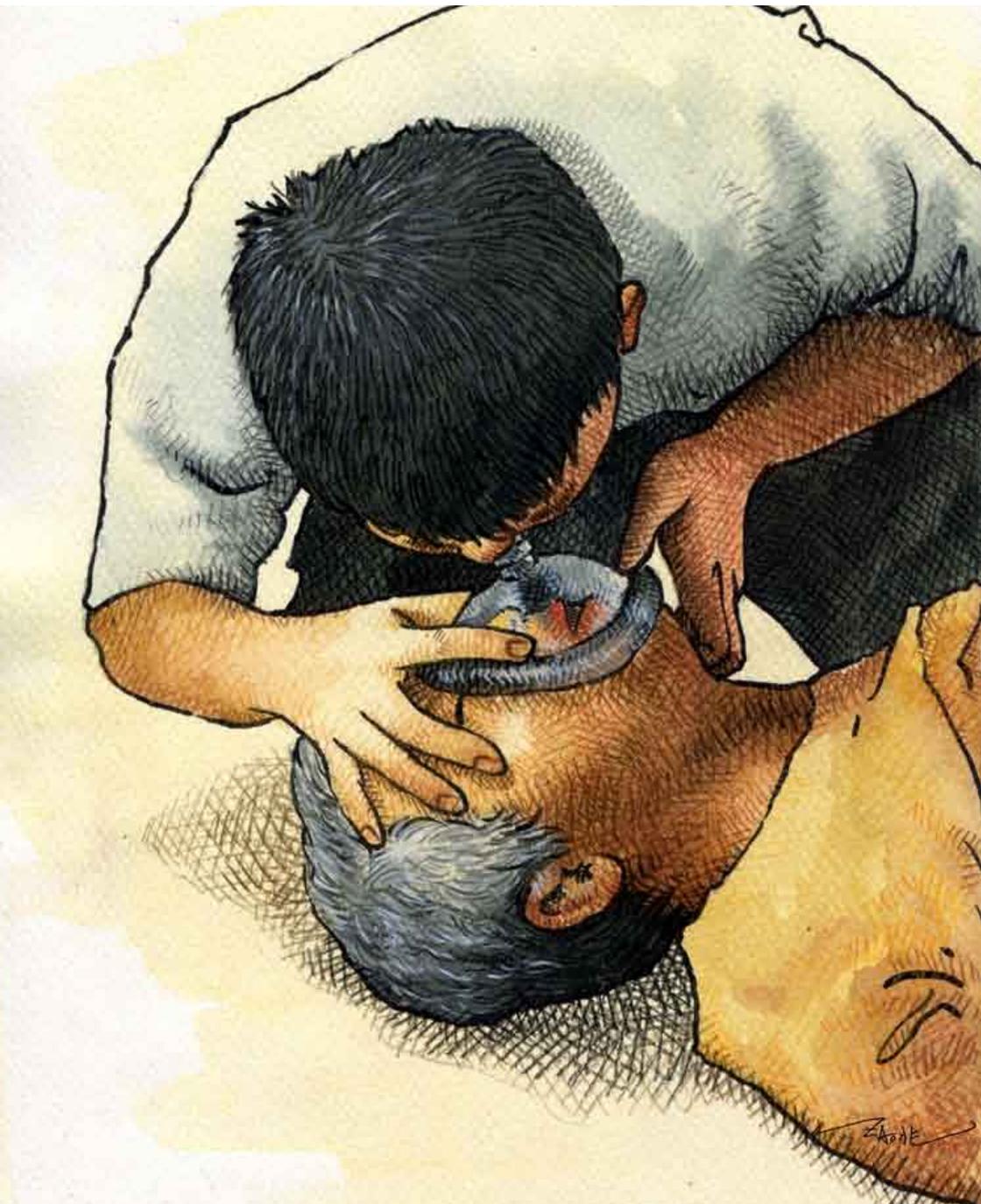


## 面罩式人工呼吸

執行CPR時，口對口人工呼吸通常是安全的，很少因此而得到傳染性疾病。

面罩的操作步驟如下：

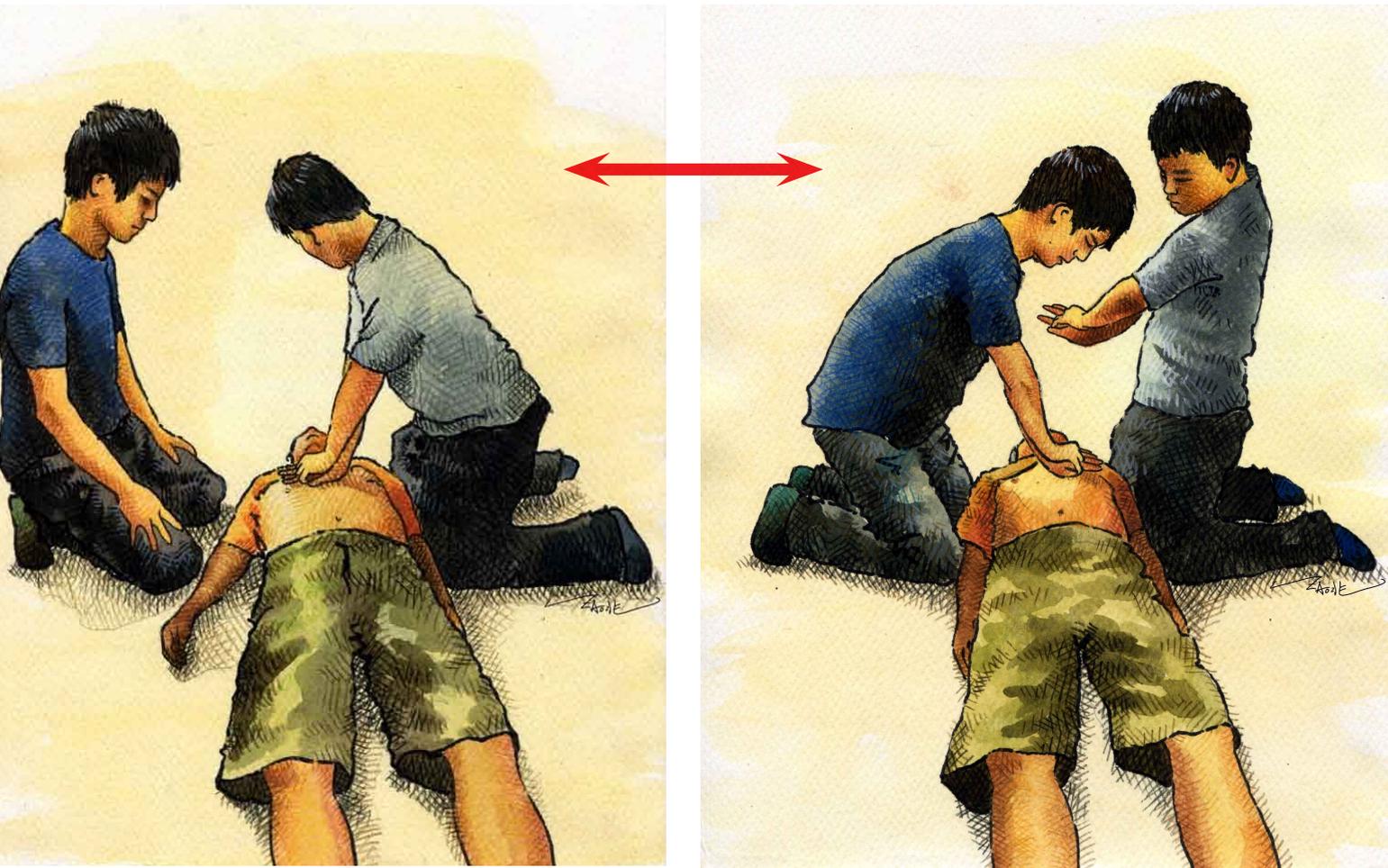
1. 將急救用面罩同時罩住病患嘴巴與鼻子。尖端對著鼻子，鈍端靠下巴。
2. 一手放在病患前額與面罩，另一手的四指放在病患下巴。壓前額、抬下巴，暢通呼吸道。確實貼緊面罩與病患臉部，吹氣時空氣才不會外洩。
3. 保持自然呼吸，將嘴巴對準面罩上的吹氣口。
4. 先吹一口氣，持續1秒鐘，並且須看到病患胸部的起伏。
5. 重複步驟3、4，吹第二口氣。



## 換手

心肺復甦術施行起來很耗費體力。當你愈累時，壓胸的效果愈差。如果在場有其他人也會CPR，那麼，每進行五次循環的30下壓胸和兩次人工呼吸後，就要換手一次，以確保心肺復甦的品質。換手時，中斷壓胸的時間要盡量縮短。

施救者彼此要互相提醒對方：壓胸深度至少5公分，速度為每分鐘100~120下，且每次下壓後，要讓患者胸部回彈至原本厚度。





## Chapter 2

# 自我評核表

	您是否已經知道如何進行以下步驟	是	否
1	如何進行高品質的持續性胸外按壓		
2	如何進行人工呼吸		
3	如何使用吹氣式面罩進行人工呼吸		
4	如何以30:2的比率進行胸外按壓搭配人工呼吸		
5	當援助者趕到時，如何進行換手動作		

## Chapter 3

# 自動體外 心臟電擊去顫器

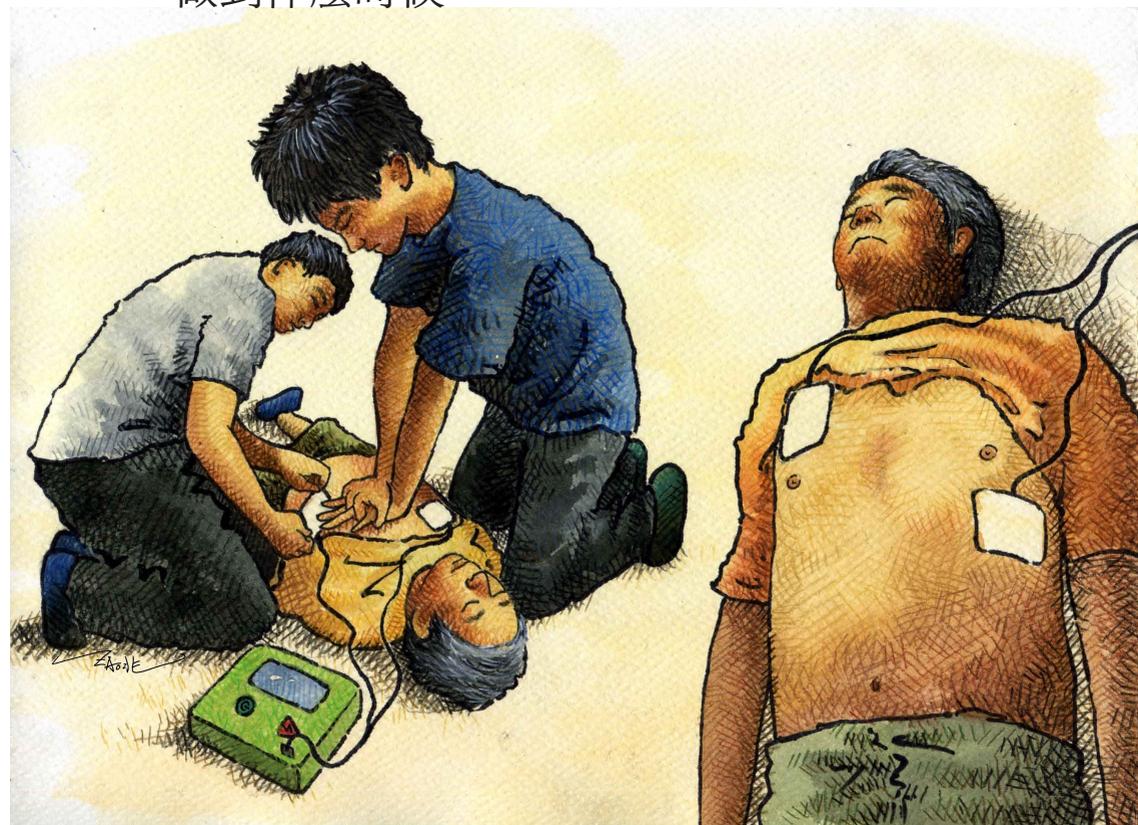
持續的胸外按壓，可以讓全身重大器官維持大約正常時的30%左右的血流。AED可經由電擊心臟，使心臟再次正常運作，這樣血流量才有機會恢復。

儘快進行CPR並使用AED，也許可挽回瀕死的生命。若能就近取得AED，應儘快使用；若無法就近取得，請儘快進行高品質的胸外按壓！

使用AED，請記得「開、貼、插、電」的口訣。

本章節您將學到的是「生存之鏈第三個環」：

1. 如何操作AED
2. 特殊狀況使用AED注意事項
3. 開始胸外按壓已及使用AED之後，要一直做到什麼時候





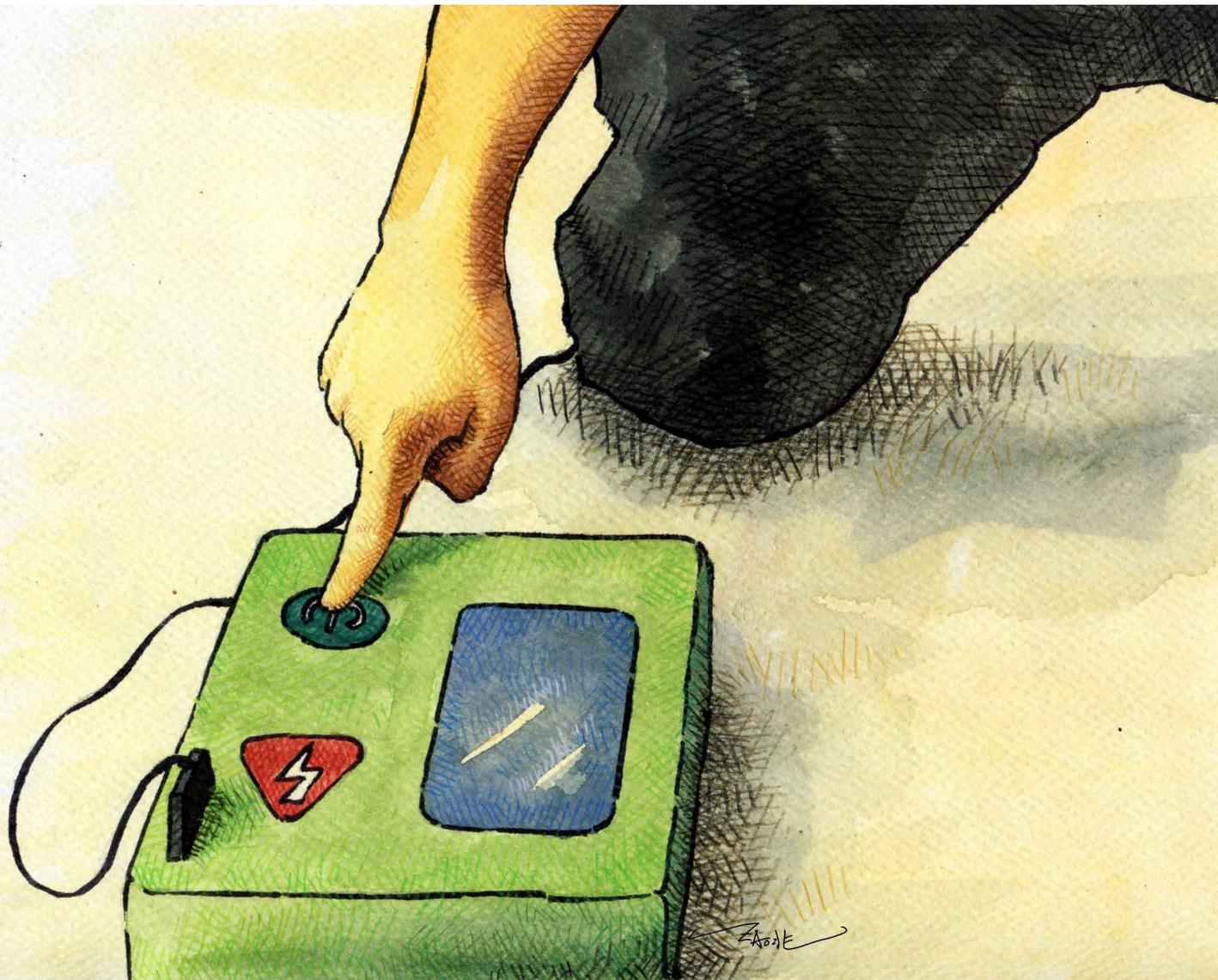
生存之鏈第三環 ·  
(開、貼、插、電)

## 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。



## 貼 (插)

拉開衣服。將電極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。

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

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。





## 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。

## AED補充說明

### 體毛

若患者的胸前有許多體毛，體毛可能會讓電擊貼片無法黏住皮膚，AED的語音可能會重複要求你檢查貼片。此時請再施力緊緊按壓貼片。若貼片仍無法黏住，用力將貼片撕下以拔除胸毛，然後在平滑的胸壁上使用一組新的貼片。如果你的AED裝置有附剃刀，你也可以用剃刀刮乾淨貼片黏貼的區域，然後再使用一組新的貼片。

### 心律調節器

假使患者的心律調節器在你要貼上AED貼片的位置，則AED貼片應避免接觸到心律調節器。心律調節器看起來像是圓形或方形的腫塊，若你看到這樣的腫塊，請避免將貼片直接貼在腫塊上。

### 藥物貼片

若看到患者胸壁貼有藥物貼片，則應移除藥物貼片，擦掉皮膚上殘留的藥物後再貼上電擊貼片。



## 繼續胸外按壓

電擊後，應該立刻繼續胸外按壓，不須移除AED貼片。

AED會自動每兩分鐘做一次心律分析。只有在分析心律的那幾秒鐘的時間才可以暫停壓胸的動作。

如此反覆操作胸外按壓以及AED心律分析，一直到患者恢復正常呼吸，或有人接手為止。





Chapter 3

# 自我評核表

	您是否已經知道如何進行以下步驟	是	否
1	操做AED		
2	特殊狀況使用AED		
3	胸壓和使用AED要一直做到什麼時候		



## 完整版民眾CPR+AED的流程

### 1. 確認現場安全

### 2. 拍打且呼叫病患

- 如病患沒有反應，則……

### 3. 確認呼吸

- 確認病患躺在一個穩固的平面上。
- 左右來回仔細看病患有沒有正常呼吸，至少五秒鐘。
- 如果病患沒有呼吸或僅有瀕死性呼吸，則求救後給予胸外按壓。
- 確認反應以及呼吸的時間加起來不應該超過十秒鐘。

### 4. 求救

- 大聲呼救
- 同時請旁人打電話給119並取得AED。
- 如果沒有旁人，則自行打電話給119並取得AED。

### 5. 用力壓且快快壓

#### • 壓胸：

- a. 如果方便的話，移除患者衣物。
- b. 將一手的手掌掌根放於患者胸骨的下半段。然後，將您的另外一手的時掌根放於前述的手背上。
- c. 直直向下壓。壓胸深度至少5公分，且速度為每分鐘100~120下。
- d. 每次下壓後，要使患者胸部回彈至原本厚度。

#### • 打開呼吸道：

- a. 一手放在病患前額，另一手的四指放在病患下巴。
- b. 壓前額，抬下巴，使病患頭後仰，伸直開啟呼吸道。

#### • 人工呼吸：

- a. 打開病患嘴巴，並清除口內異物。捏



緊鼻孔。

- b. 深吸氣，將嘴巴對準病患嘴巴並完全罩住。
- c. 吹2口氣，每口氣需持續1秒鐘，並且看到病患胸部升起。
- d. 以30：2的比率進行壓胸和吹氣

• **AED：**

- a. 取得AED時請盡快使用。
- b. 打開AED開關。
- c. 依照AED的語言和聲光指示。

## 6. 持續CPR

- 持續CPR直到病患有反應或者急救人員到場接手。

## 保護善心救助者（Good Samaritan）

一個以為自己身體狀況很好的人，不知道心臟有致命的疾病，還像正常一樣到處活動，出入公共場合。突然之間，發生了心跳停止，這時候可以說是已經開始了死亡的過程，我們的所作所為，就是在和死神拔河。如果身旁的善心救助者能在最快的時間內給予CPR以及使用AED，將可以大大提高恢復存活的機率。反之，如果身旁的人只是撥打119等候救援，而沒有給予CPR，最後因為超過數分鐘沒有血液循環到腦部，造成永久的傷害，患者既使勉強被救活了，通常也是醒不過來，而需要長期依賴他人的照顧。

各位試想，如果您是那位突發病倒的人而可以選擇的話，是希望身旁的陌生人選擇動手搶救，還是選擇明哲保身，撥個緊急電話後就轉身走人？



我們如果希望社會上大部份的人都會選擇作前者，讓事情發生在自己身上的時候有人願意伸出援手，就必須利用各種的方法來鼓勵，而不是阻止這種善心的行為。世界上的先進各國，早就透過法律的手段保護善心的救助者免於法律的咎責。在英美法系的國家，這種法律叫做善良撒馬利亞人法（Good Samaritan Law）。

好撒馬利亞人的故事記載於聖經的路加福音當中，描述了一位對陌生人伸出援手而不求回報的撒馬利亞人。耶穌說想要得到永生，其中一點是要愛你的鄰人像愛自己一樣。而所謂的鄰人就是像這位有仁慈心的撒馬利亞人一類的人。我們愛這些有仁慈心的人像愛自己一樣都來不及了，怎麼會想到用法律的手段去追究他們的責任呢？

回頭看看台灣的法律，其實本來也有類似的保護條文見諸於刑法、民法、以及醫師

法當中。而緊急醫療救護法在最近一次的修法中，更明定迫切危險狀況使用緊急救護設備進行急救的行為，適用民法、刑法免責的規定。

相關條文整理如下表：



相關法律	保護條文
刑法	<p>第二十四條規定：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。 但避難行為過當者，得減輕或免除其刑。</p>
民法	<p>民法第一五〇、一七五條 在情況危急關頭，蒙難人可能無法為意思表示，救助者在未受委託而行協助時即成立所謂的無因管理。 救助者為免除因急迫危險而為管理之免責，為免除蒙難者生命、身體、財產上急迫危險而為事務管理所生之損害者，除有惡意或重大過失，不負賠償責任。此處的惡意一般係指故意而言；重大過失則為欠缺普通人之一般注意義務，情節顯然重大者。</p>
醫師法	<p>第二十八條第一項但書第四款規定：未取得合法醫師資格，擅自執行醫療業務者，符合於臨時施行急救之情形者，不罰。</p>
緊急醫療救護法	<p>第十四之二條：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。 救護人員於非值勤期間，前項規定亦適用之。</p>

因此，遇到緊急狀況的時候，在確認患者沒有意識而且沒有適當呼吸之後，就放心的動手搶救吧！提醒您，動手壓胸前記得要先請人去打119，並且把附近的AED拿來現場使用喔！



# AED設置流程



# 設置流程

## 第一節 管理員指派

根據「公共場所必要緊急救護設備管理辦法」第六條規定，設置AED場所應指定管理員，負責AED之管理；管理員應接受並完成心肺復甦術及AED相關訓練，並每二年接受複訓一次。

### 工作職責：

1. 於機器新裝設、異動、廢除時進行資訊登錄及使用後通報。
2. 依AED各廠牌建議定期檢查AED狀態指示燈顯示是否為正常、保持待機可用狀態、外表是否出現異狀、並記錄檢查結果。若指示燈出現異常燈號，須按照使用說明書進行處理，必要時聯絡經銷商進行檢查及

維修。

3. 負責AED電池與電擊貼片之耗材管理，包括使用期限標示，並於過期前更換。
4. 聯繫AED經銷商，進行機器定期維護保養。

## 第二節 廠牌、機器與設置地點

### 一、如何選擇AED的廠牌與機種？

您可選購由衛生福利部食品藥物管理署核發醫療器材許可證之AED，並進行裝設相關細節的諮詢。或逕向台灣銀行共同供應契約一覽表或政府電子採購網共同供應契約（<http://web.pcc.gov.tw>）

### 二、哪些公共場所必須裝設AED呢？

根據衛生福利部公布「應置有自動體外心臟電擊去顫器之公共場所」之規定，應設置AED的公共場所包括：



1. **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。
2. **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。
3. **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。
4. **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。
5. **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。

6. **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。
7. **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）。
8. **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。

### 三、場所裝設AED時，應選擇的位置

建議可採三高一難（高密度、高風險、高效益、難到達）原則進行評估，故AED應優先考慮裝設於民眾取用方便之明顯處或場所內發生心跳停止高風險的區域。例如：



人口流動大之出入口處、服務台（詢問台）等。

#### 四、AED設置方式及標示

1. 依據「公共場所必要緊急救護設備管理辦法」第五條之規定，AED設置點在場所內部應有清楚明顯的指示標示，並於場所平面圖上標示AED所在位置。



2. 設有保護外框，且具有警報鈴響功能。
3. AED旁應清楚標示緊急聯絡單位電話與聯絡人，增設連線對講裝置尤佳，必要時亦可連結消防局119派遣中心或24小時保全系統，及地理資訊定位系統。

4. AED旁應放置或張貼簡易AED操作說明，及緊急應變處理流程說明。



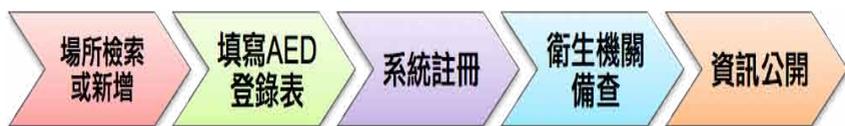
### 第三節 資訊登錄

依據「公共場所必要緊急救護設備管理辦法」第四條規定，公共場所設置AED後，應至公共場所AED急救資訊網（<http://tw-aed>。



mohw.gov.tw/) 進行資訊登錄，登錄資料送所在地直轄市、縣（市）衛生主管機關備查後，轉該所在地消防主管機關登錄於救災救護指揮中心；其異動時，亦同。

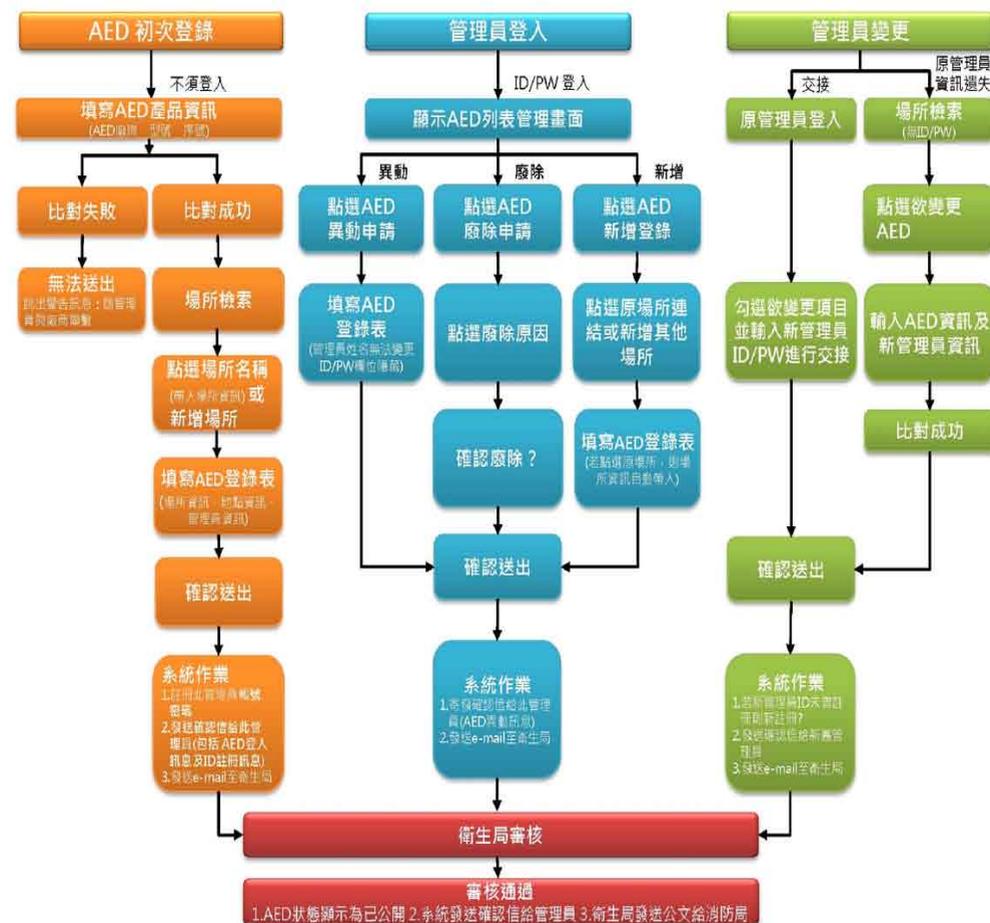
### AED初次登錄簡易流程：



### AED追加登錄、異動或廢除申請簡易流程：



### AED資訊登錄詳細流程圖：





# 衛生福利部 公共場所AED急救資訊網

## 公共場所自動體外心臟電擊去顫器 (AED) 登錄表

### 填寫注意事項

★填寫時請務必留意有星號\*為必填項目。深色底項目為一般查詢時會顯示的內容，淺色底項目為相關衛生主管機關才可查閱。

**1、場所資訊**

1 \*場所名稱全名: 國立臺灣大學

2 \*場所名稱  
關鍵字索引: 台大 臺大 NTU 台灣大學 臺灣大學

3 \*場所地址: 台北市 大安區 地址取經緯度  
羅斯福路四段1號

\*場所經緯度: 經度: 121.535281 緯度: 25.017774

\*場所類型: 學校、集會場所或特殊機構  
大專院校

4 \*場所照片1: UploadFile/2013090405145 上傳圖片>>  
場所照片2: 上傳圖片>>  
場所照片3: 上傳圖片>>

場所網址: http://www.ntu.edu.tw/

場所描述:



**2、AED地點資訊**

\*AED放置地點: 行政大樓門口

1 AED經緯度: 經度: 121.536783 緯度: 25.016212

開放大眾使用:  是  否

\*AED地點描述: 放置於訪客中心門口外之牆邊

2 開放使用時間:  
 星期一至 08:00 至 17:00  
 星期五:  
 星期六: 00:00 至 00:00  
 星期日: 00:00 至 00:00

\*備註:

3 \*地點照片1: 上傳圖片>>  
 地點照片2: 上傳圖片>>  
 地點照片3: 上傳圖片>>  
 附加檔案: 上傳檔案>>



- 1 請填寫場所正式名稱。若為長距離交通工具請填列車編號。
- 2 請填寫場所常用之名稱關鍵字，以便檢索。
- 3 輸入場所地址後點擊「地址取經緯度」，右側地圖即可標出地址所在位置。若屬長距離交通工具，如高鐵、船舶、航空器、火車，則填寫所屬公司地址。
- 4 場所照片共可上傳三張，第一張為標示AED詳細位置之場所平面圖，第二張及第三張為可清楚辨識該場所之照片。

※每張照片大小需小於1000K

- 1 若場所內有多台AED，其詳細放置地點可於右側地圖上直接點擊，即可自動帶入該AED放置地點經緯度。
- 2 開放使用時間每個欄位皆需輸入，若為非開放日可填00:00~00:00。備註欄可詳細說明非開放時間、特殊注意事項、或全日開放。
- 3 AED放置地點照片共可上傳三張，選擇可清楚辨識AED詳細位置的照片為佳。

※每張照片大小需小於1000k



**3、管理員資訊**

\*管理員姓名：

\*電子信箱：

\*建立密碼：

\*管理員AED相關訓練： 已完成，訓練日期：

線： 未完成

\*管理員連絡電話：

\*場所開放時間緊急連絡電話：

\*再次輸入密碼：

---

**4、AED產品資訊**

經銷商名稱：立偉電子股份有限公司      聯絡電話：02-2553-7885

[廠牌]:PHILIPS

廠牌、型號與序號：[型號]:FR2      [序號]:0908289236

\*AED設置日期：

電池使用期限：

預定保養時程：

\*AED保固期限：

電擊貼片使用期限：

❶ 輸入之電子信箱、密碼，即為往後管理員登入系統之帳號、密碼。

※電子信箱經確認申請後無法任意更改，請輸入有效之電子信箱。

❷ ★管理員連絡電話：

用於衛生主管機關執行AED登錄備查過程中若有任何事項需聯絡AED管理員時。

★場所開放時間緊急連絡電話：

用於緊急醫療網接獲報案時聯絡該場所人員，請務必確實填寫。若為長距離交通工具，請填寫負責公司之緊急聯絡電話。

❸ 輸入完畢點擊「確定」後即可進入確認畫面。

請於確認畫面中確實檢查登錄內容是否填寫正確，於確認畫面中點擊「確定送出」後即無法修改。

## 第四節 日常管理

裝設AED場所應設置AED管理員，負責機器日常檢查、耗材管理、定期維護等作業。

1. 依AED各廠牌建議定期檢查AED指示燈顯示是否為正常、保持待機可用狀態、外表是否有異狀，並記錄檢查結果。若指示燈出現異常燈號，需按照使用說明書進行處理，必要時聯絡經銷商進行檢查及維修。
2. 耗材管理應包括電池與電擊貼片的使用期限標示，並於過期前更換。
3. 需定期聯繫AED經銷商進行定期機器維護保養。

### 日常檢查記錄表：

日常檢查記錄沒有固定格式，可依場所或管理者自行設計的格式做記錄，也可利用AED代理商所提供的檢查記錄表進行記錄。

※各廠牌AED詳細辨識內容請依各廠牌說明書。



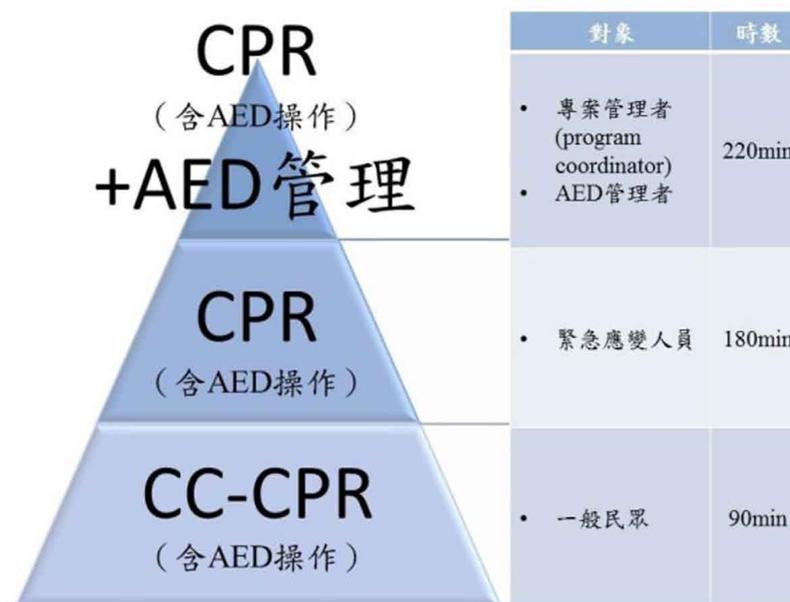
## 第五節 教育訓練

在公共場所設置AED也需要一些人力的投資。它包含場所人員的急救訓練及AED的使用與管理（根據受訓對象的不同將課程時數分為簡易版、完整版及AED管理員三種），還有定期急救人員之複訓。場所可與衛生福利部公告之各級救護技術員訓練機關（構）或相關團體、急救責任醫院、消防機關及各級衛生主管機關，或辦理單位認可之受訓單位申請辦理。

CPR+AED訓練課程及內容分為三類：

1. **簡易版**：只壓胸心肺復甦與AED操作訓練課程，共90分鐘。
2. **完整版**：完整心肺復甦術施作與AED操作訓練課程，共180分鐘。
3. **AED管理員**：完整版訓練及管理員訓練課程，共220分鐘。

※場所員工的CPR+AED訓練以（1）或（2）擇一辦理；管理員則依照（3）辦理。





## 第六節 安心場所認證

AED設置場所完成AED登錄後，若所有員工完成CPR+AED教育訓練達70%、管理員完成管理員訓練課程，可向地方衛生主管機關申請安心場所認證，通過認證者將核發證書及認證標章。此認證之有效期限為三年，期限屆滿前，可重新申請認證，屆期未申請認證者，其原證書失其效力。詳細認證規範請見衛生福利部公告之「自動體外心臟電擊去顫器（AED）安心場所之認證作業原則」。

## 第七節 緊急醫療事件應變處理流程

設置AED之公共場所應訂定符合場所特性、公眾需求與原有規範之緊急醫療事件應變計劃，並配合急救教育訓練定期舉辦緊急

應變演習。當事故發生時，才能即時有效的啟動緊急救護系統、採取適當的急救措施，並與緊急醫療網順利連結。

設置AED之公共場所可尋求具有「到院前緊急醫療救護」領域相關專長之人員，針對社區或場所特性，提供確實可行之緊急醫療事件應變計劃的建議，並協助進行品質的持續改善。這些專業人員的協助，可經由各縣市政府消防局、衛生局或是台灣急診醫學會獲得詳細資訊。

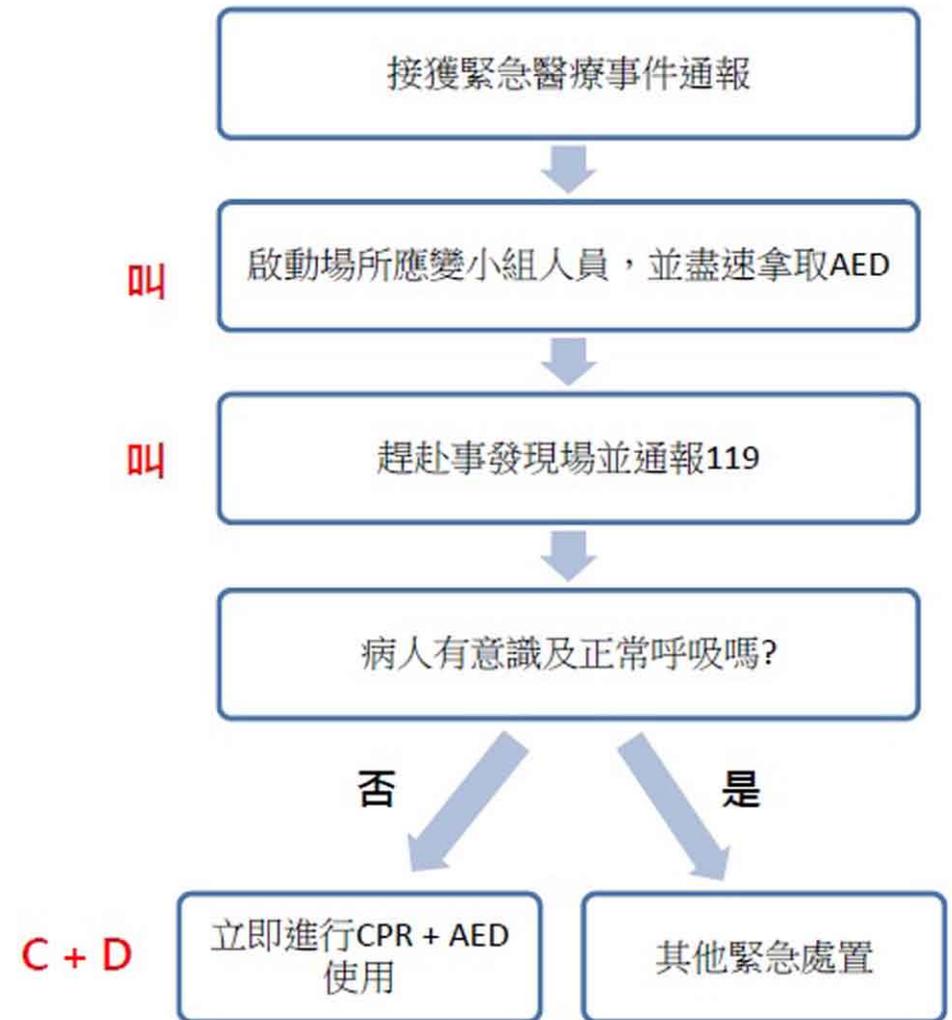
### 場所緊急醫療事件應變處理標準 作業流程參考：

1. 場所人員接獲通報疑似心肺功能停止事件應立即啟動應變機制，通知（或以代號廣播）場所應變小組人員，並盡速拿取AED。
2. 場所應變小組人員接獲民眾或場所人員通



報PAD啟動訊息應以最快速度趕赴事發地點。抵達事發地點後應盡速瞭解事發經過並派遣一位人員通報119。

3. 評估確認病患心肺功能停止。
4. 場所應變小組人員與民眾分配急救任務，在119救護車與EMT尚未抵達之前持續進行CPR+AED，必要時與消防局救護指揮中心保持電話聯繫，接受線上急救指導。

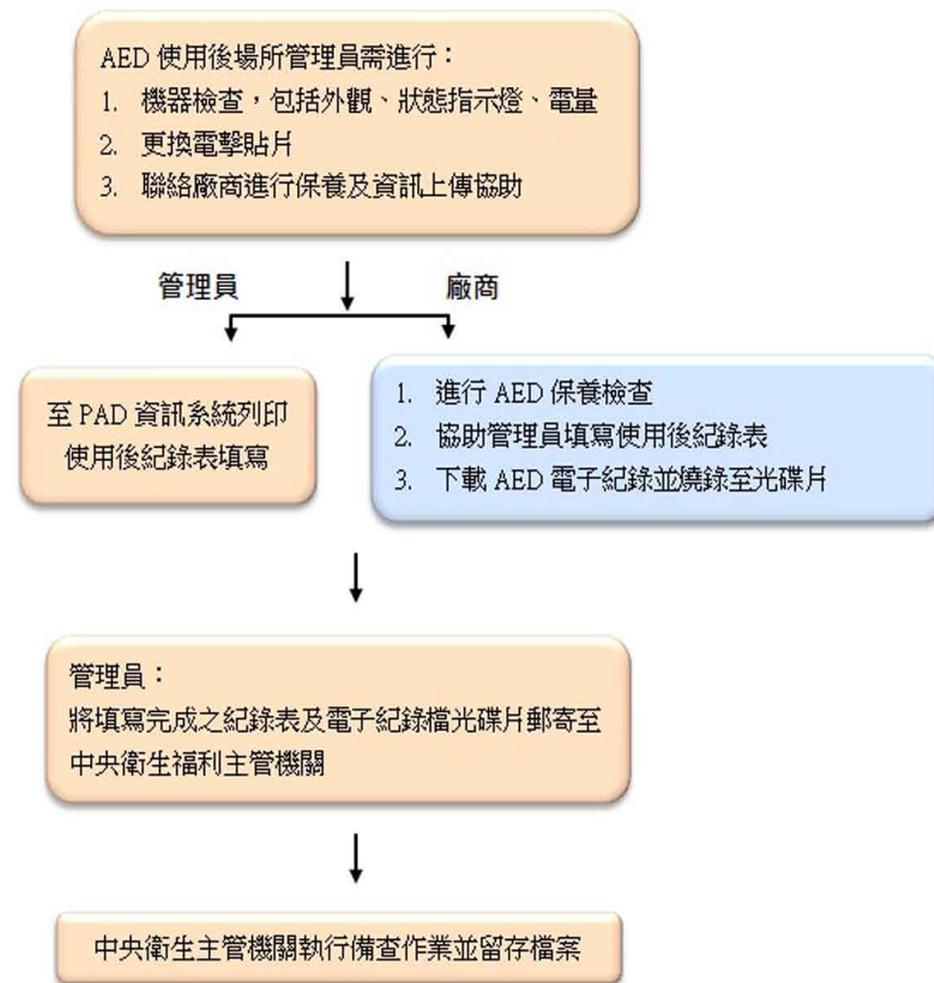




## 第八節 使用後通報與機器維護

使用AED急救結束後，設置場所之應變急救人員或AED管理員應於事件結束後進行耗材更換、機器維護並填寫AED使用紀錄表，必要時可連絡AED經銷商進行AED檢查保養、協助下載電子紀錄。填寫完成之AED使用紀錄表及AED使用之電子資料，應於急救事件結束七日內，郵寄至中央衛生福利主管機關備查。

### AED使用後通報流程





# 卷 末

如果您需要更多有關CPR+AED的資訊

歡迎您光臨

衛生福利部公共場所AED急救資訊網

( <http://tw-aed.mohw.gov.tw> )

本教材版權屬衛生福利部所有，任何人欲出版請事先告知

特別感謝Gray Zao先生無償提供插畫，插畫之版權屬Gray Zao所有

<http://facebook.com/GrayZaotheartist>