

第二章 心肺復甦術

第一節 心肺復甦術的實施

一、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 CPR (Cardiopulmonary Resuscitation)，也就是基本救命術 (Basic Life Support, BLS)。

二、心肺復甦術的重要性

呼吸及心跳突然停止，如未給予任何處理，腦部缺氧 4~6 分鐘後，腦細胞開始受損；如果超過 10 分鐘還沒有接受任何急救，會造成腦部無法復原的損傷甚至死亡。

三、心肺復甦術的目的

利用人工呼吸及胸部按壓維持呼吸及循環，使血液可以攜帶氧氣到腦部及其他重要器官，以維持生命。

- 空氣中含氧量 21%、二氧化碳 0.04%，其餘為氮氣；人呼出之氣體含 16% 的氧，二氧化碳 4%，其餘為氮氣。

四、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，應立即施行。

五、迅速啟動「生命之鏈」以挽救生命(圖 2-1)

如果能迅速做到這五個環環相扣的生命之鏈，也就是 4 分鐘內進行基本救命術，8 分鐘內進行高級心臟救命術，之後，接受醫院整合的心臟復甦後治療，傷患才有最好存活機會。



圖 2-1 成人生命之鏈

六、一般民眾成人心肺復甦術進行步驟(圖 2-2)

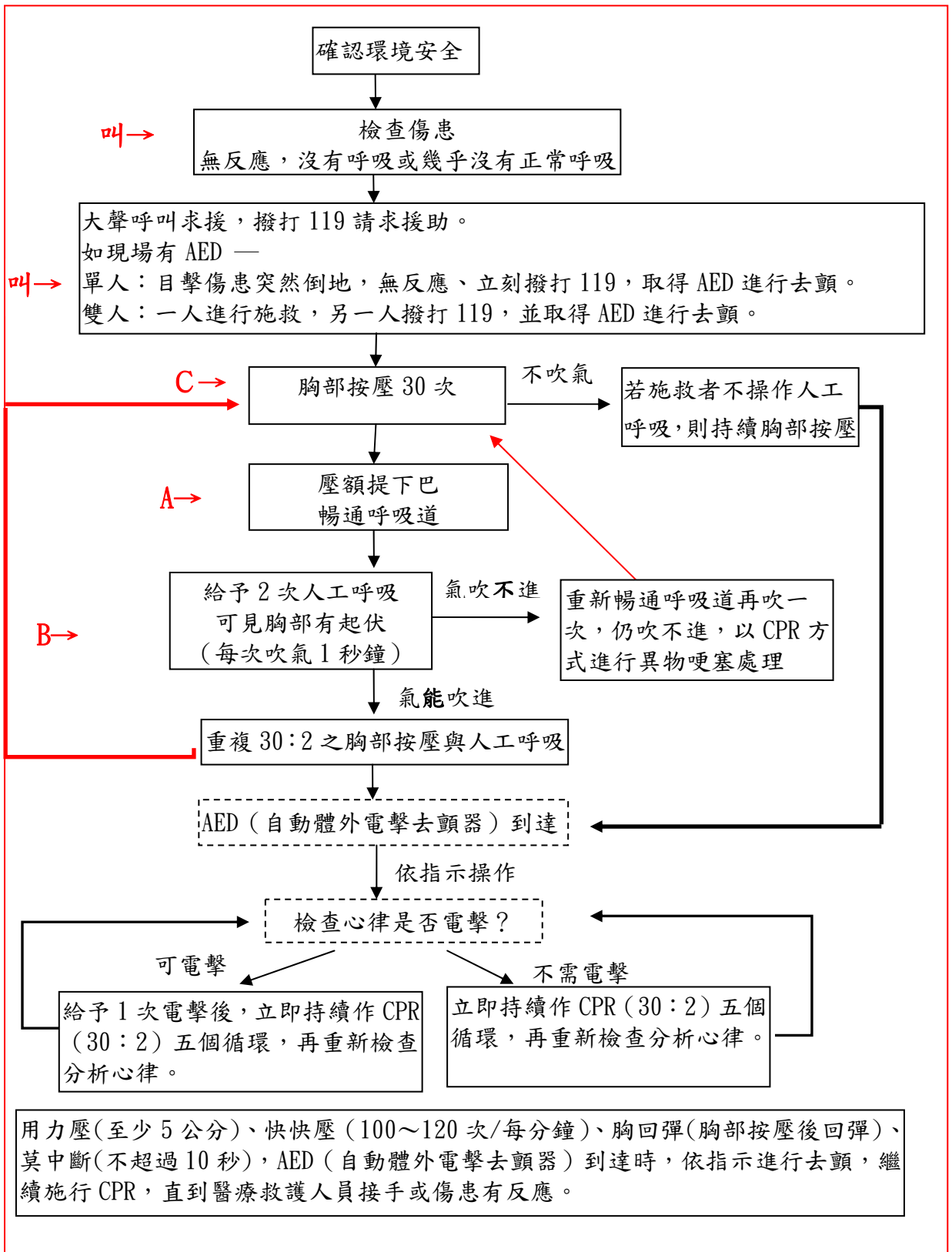


圖 2-2 一般民眾成人心肺復甦術進行步驟

七、一般民眾成人心肺復甦術進行方法：【口訣：叫、叫、C、A、B】

(一) 首先確認環境安全

(二) 檢查傷患有無意識及呼吸—叫

拍傷患肩部並大聲呼叫「你還好嗎？」或「請張開眼睛」。

1. 有反應，盡速檢查傷勢，並進行優先次序急救工作(止血、固定、包紮、外傷處理)，同時安排送醫。
2. 確認無反應，沒有呼吸或幾乎沒有正常呼吸！進行下一步驟。

(三) 大聲求援—叫

1. 現場只有施救者一人時

- (1) **先叫後救**(先求救再急救)：目擊傷患突然倒地，最有可能因為心臟問題所引起的心跳停止，如心臟病，應先求救並盡速取得自動體外電擊去顫器 (AED)，速回現場施行急救，直到醫療救護人員接手。
- (2) **先救後叫**(先急救再求救)：任何年齡發生缺氧性心跳停止的狀況，如溺水、創傷、藥物中毒或小於8歲的兒童，先做CPR二分鐘，30次胸部按壓及2次人工呼吸(30:2)五個循環，再打電話求援。

2. 現場若有他人在場時

又叫又救(求救和急救同時進行)：施救者立刻進行CPR，請人撥打119求援，並盡速取得自動體外電擊去顫器 (AED)，速回現場協助急救，直到醫療救護人員接手。

3. 撥打119求援(手機撥打119，若無訊號再撥打112)，說明地點、人數、傷情、報案者姓名及所需支援事項，等對方同意，方可掛電話。

註：撥打「112」為全球行動電話緊急救難專線，將有語音『您若要報案請按「0」，我們將為您轉接110警察局；若您急需救助請按「9」，我們將為您轉接119消防局』(間隔10秒鐘後，若電話仍在線上則自動轉接119勤務中心)。

(四) 維持傷患仰臥平躺姿勢

(五) 施行胸部按壓—C (Compressions)

1. 尋找胸部按壓的正確位置

- (1) 找兩乳頭連線中央的胸骨處(胸骨下半段)，將一手掌根置於該處定位，再用另一隻手重疊於其上，雙手重疊互扣，手指上翹，避免觸及肋骨。
- (2) 緊貼胸骨之手掌根不可移開傷患胸部或改變位置，以免失去手

的正確位置和姿勢。

2. 進行胸部按壓

用力快速按壓，以每分鐘 100~120 次的速率，執行 30 次胸部按壓，口裡數著一上、二上、三上……十上、十一、……、三十，以數次數並控制速率，唸第一個字時下壓，第二字時放鬆，放鬆時讓胸腔回復原來位置；下壓與放鬆時間各佔一半。

3. 胸部按壓下壓深度成人為至少 5 公分，兒童為胸部前後徑的 1/3(約 5 公分)，嬰兒為胸部前後徑的 1/3(約 4 公分)，儘量減少中斷按壓的次數。

(六) 暢通呼吸道—A (Airway)

以壓額提下巴的方法暢通呼吸道 (清除明顯可見異物)。

(七) 進行 2 次人工呼吸—B (Breaths)

1. 每次吹氣的時間 1 秒鐘，將氣吹入傷患肺中，吹氣時並用眼角餘光觀察胸部是否起伏，以確定吹氣是否有效。
2. 如吹氣受阻時，應重新暢通呼吸道再吹氣；如不成功則進行異物哽塞處理 (見異物哽塞處理法)，在 2 次吹氣之間歇時，將捏鼻翼的手放開、嘴移開。
3. 在操作 CPR 時，能提供心臟輸出量約是正常輸出量的 25%~33%。因為從肺部得到的氧與肺部送出的二氧化碳，也同樣的被減少，所以較少的通氣量，在 CPR 中仍能維持有效的攜氧與氣體交換。吹氣時間太長或太用力，會使胸腔內壓力增加，而減少血液回流至心臟的量，導致下次胸部按壓擠出血液量亦減少；同時也會造成胃部膨脹，而產生併發症。

(八) 重複施行胸部按壓 30 次後，施予 2 次人工呼吸 (30:2)，以胸部按壓與人工呼吸的循環進行，如有會操作 CPR 人員協助時，每 2 分鐘換手 1 次，直到醫療救護人員接手或傷患有反應。

(九) 若傷患有反應，呼吸恢復，但仍無意識，檢查身體，採復甦姿勢，並繼續評估呼吸，盡速送醫。

(十) AED 到達，依 AED 機器指示 (語音或燈) 操作。

❖若施救者不願意或不能對傷患進行口對口人工呼吸時，則直接進行胸部按壓的方式急救，直到醫療救護人員接手或傷患有反應。

(十一) 一般民眾成人、兒童及嬰兒 CPR 之比較表(表 2-1)。

八、實施心肺復甦術應注意事項

(一) 胸部按壓不可壓於劍突處，以免造成劍突骨折 (導致肝臟破裂)。

(二) 傷患需要平躺在地板或硬板上，頭部絕不可高於心臟。

- (三)胸部按壓時，不宜對胃部施以持續性的壓力，以免造成嘔吐。
- (四)胸部按壓時，手指儘量避免壓於肋骨上，以免造成肋骨骨折，若造成肋骨骨折，則再確認按壓位置正確，仍應持續CPR。
- (五)胸部按壓時，施救者應跪下雙膝分開與肩同寬，傷患的肩膀在施救者兩腿之間，施救者手肘伸直，垂直下壓於胸骨下半段，用力必須平穩、快速、規則不中斷，按壓與鬆弛時間各半，不宜猛然加壓。
- (六)心肺復甦術開始按壓後，儘量避免中斷10秒鐘以上。
- (七)預防感染：急救時避免接觸到傷患的血液、體液、黏膜及傷口等，施救者最好能戴上口罩及保護手套；施行人工呼吸時，用保護面膜、配有口袋型面罩或甦醒球面罩等（圖2-3）。



保護面膜



口袋型面罩（單向活門）



甦醒球面罩

圖 2-3 人工呼吸預防感染用品

九、心肺復甦術的成效

- (一) 必須出現：
 - 每次人工呼吸，看到胸部有起伏。
- (二) 可能出現
 - 1. 自發性呼吸。
 - 2. 膚色變好。
 - 3. 意識恢復。

十、若傷患有反應，呼吸恢復，但仍無意識，檢查身體，採復甦姿勢，並繼續評估呼吸，盡速送醫。

十一、終止心肺復甦術的情況

- (一) 傷患已有反應。
- (二) 有別人接替心肺復甦術的工作。
- (三) 運送到醫院或急救中心有醫療救護人員接手。
- (四) 醫師宣佈死亡。
- (五) 施救者已精疲力竭無力施行。

十二、維持高品質的心肺復甦術，若有第2位施救者接替時，進行CPR每五個循環（約二分鐘）換手，更換時間不超過5秒鐘。

表 2-1 一般民眾成人、兒童及嬰兒 CPR 之比較表

步驟/動作		成人>8 歲	兒童 1~8 歲	嬰兒 1 歲以下(新生兒除外)
叫 檢查意識及呼吸		拍肩並大聲呼叫，確定無反應 (沒有呼吸或幾乎沒有正常呼吸)		
叫 求救 現場如有 AED	單人	目擊傷患突然倒地，無反應，立刻啟動 119，取得 AED 進行去顫。	1. 先做 CPR 30：2、五個循環(約 2 分鐘)，再撥打 119 求援。 2. 目擊患童突然倒地，無反應，立刻啟動 119，取得 AED 進行去顫。	
	雙人	一人進行施救，另一人撥打 119，並取得 AED 進行去顫。		
CPR 步驟		C-A-B		
C 胸部 按壓	按壓口訣	用力壓、快快壓，胸回彈、莫中斷		
	按壓位置	兩乳頭連線中央的胸骨處 (胸骨下半段)		兩乳頭連線中央 之下方的胸骨處
	按壓姿勢	雙手重疊互扣	雙手：雙手重疊互扣 單手：只用單手掌根	單人急救：兩根手指 雙人急救：兩拇指
	用力壓	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)
	快快壓	100~120 次/每分鐘		
	胸回彈	放鬆時讓胸部回復原來位置		
	莫中斷	儘量避免中斷，中斷時間不超過 10 秒		
A	呼吸道 (Airway)	壓額提下巴 頭頸部極度伸展	壓額提下巴 頭頸部中度伸展	壓額提下巴 頭頸部輕度伸展
B	呼吸 (Breaths)	2 次人工呼吸(每次吹氣 1 秒鐘，可見胸部有起伏)		
按壓與吹氣比例		30：2 重複 30：2 之胸部按壓與人工呼吸，直到有醫療救護人員接手或傷患有反應。		
去顫 (Defibrillation)		盡快取得 AED，進行去顫		
AED 自動體外電擊去 顫器		使用成人電擊板	1. 到院前，應先進行 CPR 2 分鐘後再使用。 2. 1~8 歲的兒童，用兒童 AED 的電擊板，如果沒有，則使用成人的 AED 及電擊板。	執行手動電擊(醫療院所專業電擊器)，如果沒有，則使用小兒貼片執行電擊，如果沒有，則使用標準(成人)AED 執行電擊。

※參考資料：

1. 2010 American Heart Association Guidelines for CPR and ECC.

2. 民國 100 年 1 月 17 日行政院衛生署公告「民眾版心肺復甦術參考指引摘要表」

※註：行政院衛生署將 1~8 歲兒童稱為「小孩」、8 歲以上成人稱為「大人」

一般民眾成人 CPR 急救流程示範

一般民眾成人心肺復甦術流程 (圖 2-4)


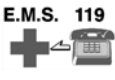


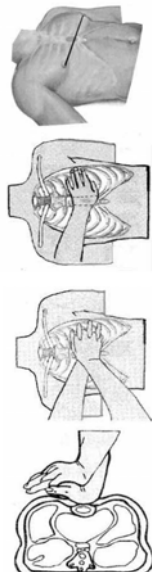
動作圖解	動作要領
(一) 確認環境安全	
<p>(二)</p> 	<p>檢查有無意識及呼吸： 叫-拍肩並大聲呼叫「你還好嗎？」或「請張開眼睛」。</p> <p>無反應、不會動 沒有呼吸或 幾乎沒有正常呼吸</p> <p>有反應</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">了解狀況 安排就醫</div>
<p>(三)</p> <p>E.M.S. 119</p>   	<p>叫-求援：大聲呼叫 如現場有 AED —</p> <ol style="list-style-type: none"> 有他人在場，請對方撥打 119 求援，(手機打 119，若無訊號再撥打 112，應說明地點、人數、傷情、報案者姓名及所需支援事項等)，盡速取得 AED 進行去顫。 無他人在場時： <ol style="list-style-type: none"> 目擊傷患突然倒地，無反應，立刻撥打 119，盡速取得 AED 進行去顫，並進行急救。 若是缺氧性心跳停止的狀況，如溺水、創傷、藥物中毒或小於 8 歲的兒童，先做 CPR 30：2，五個循環(約 2 分鐘)，再撥打 119。
<p>(四) 之一</p> 	<p>C-施行胸部按壓 30 次</p> <ol style="list-style-type: none"> 找兩乳頭連線中央的胸骨處 (胸骨下半段)。 將一手掌根置該處定位，再用另一隻手重疊於其上。 雙手重疊互扣，手指上翹，避免觸及肋骨。 用力快速按壓，下壓深度為至少 5 公分，以每分鐘 100~120 次的速率，執行 30 次胸部按壓。

圖 2-4 一般民眾成人心肺復甦術流程 (續)

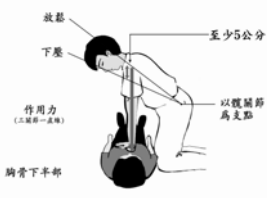




動作圖解	動作要領
<p>(四) 之二</p>  	<p>C—施救者的正確按壓姿勢：</p> <p>5. 雙臂伸直、雙肩與傷患胸骨垂直，下壓時用身體上身的力量，非手臂的力量，用力快速按壓。</p> <p>6. 以每分鐘 100~120 次的速率，執行 30 次胸部按壓，口裡數：「一上、二上、三上……十上、十一. ……、三十」以數次數並控制速率，唸第一個字時下壓，第二字時放鬆，下壓與放鬆時間各佔一半；不可驟壓驟放，放鬆時，讓胸腔回復原來位置。</p>
<p>(五)</p> 	<p>A—暢通呼吸道</p> <p>用壓額提下巴法（清除明顯可見異物）。</p>
<p>(六)</p> 	<p>B—進行兩次人工呼吸（每次吹氣 1 秒鐘）</p> <p>口對口人工呼吸方式：</p> <p>施救者—</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以拇指及食指輕捏傷患鼻翼。 2. 用嘴唇密蓋傷患的嘴巴，以防空氣逸出。 3. 將氣吹入傷患肺中，並用眼角餘光觀察胸部是否起伏？ <pre> 氣能吹進 → 進行 30 次 胸部按壓 (七) 氣吹不進，重新暢通呼吸道 氣能吹進 (給予 2 口有效的人工呼吸) 吹氣仍受阻，施行異物哽塞處理 </pre>
<p>(七)</p> 	<p>重複施行胸部按壓與人工呼吸的循環</p> <p>胸部按壓：人工呼吸=30：2</p> <p>若傷患有反應，呼吸恢復，但仍無意識，檢查身體，採復甦姿勢，並繼續評估呼吸，盡速送醫。</p> <p>若施救者不願意或不能對傷患進行口對口人工呼吸時，則直接進行胸部按壓的方式急救，直到醫療救護人員接手或傷患有反應。</p>

圖 2-4 一般民眾成人心肺復甦術流程

第二節 呼吸道異物哽塞的處理

一、異物哽塞呼吸道的症狀

- (一)輕度呼吸道哽塞：傷患咳嗽、呼吸困難及呼吸伴有喘氣聲。
- (二)重度呼吸道哽塞：傷患無法出聲、呼吸困難、不能咳嗽、臉色發紺、甚至意識消失、昏迷。

二、呼吸道異物哽塞的手勢



以拇指與其他四指呈(V)字形置於頸部以表示呼吸道哽塞(圖 2-5)

圖 2-5 呼吸道異物哽塞的手勢

三、呼吸道異物哽塞的處理方法

(一)輕度呼吸道異物哽塞的處理

鼓勵傷患用力咳嗽，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。

(二)重度呼吸道異物哽塞的處理

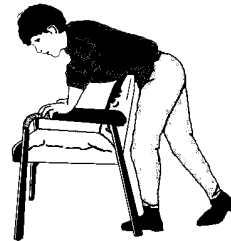
1. 成人傷患清醒站著或坐著時

(1) 自救法

傷患可以握拳、用椅背或桌緣快速壓擠肚臍稍上方的腹部，讓異物排出(圖 2-6)。



握拳向內向上壓擠



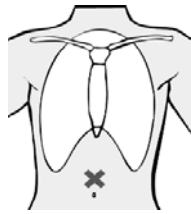
用椅背或桌緣快速壓擠

圖 2-6 自救法

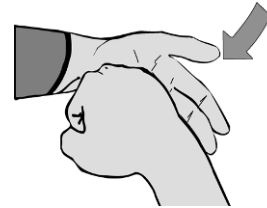
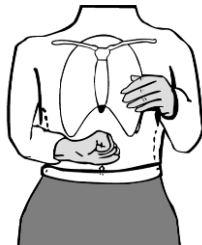
(2) 哈姆立克法(腹部壓擠法)：

詢問“你哽到了嗎？”如果傷患點頭，徵得同意，立即協助，施救者站在傷患背後呈弓箭步，前腳置於傷患雙腳間，兩手臂環繞其腰部，一手握拳將拇指與食指側朝內(俗稱拳眼)，置於傷患肚臍稍上方的位置，另一手握緊拳頭，快速

向內向上壓擠，使橫隔膜突然向上壓迫肺部以噴出阻塞氣管內之異物。哈姆立克法可重覆施行，直到移出異物或傷患進入昏迷狀態(圖 2-7)。



施救位置



施救者握拳法

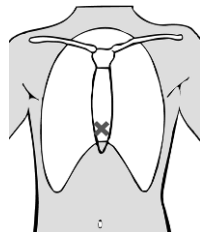


拳眼置於傷患肚臍稍上方 快速向內向上壓擠

圖 2-7 哈姆立克法 (腹部壓擠法)

(3) 胸部壓擠法：

適用於肥胖、懷孕者等不便使用哈姆立克法者。施救者姿勢如同哈姆立克法，唯施力點改於胸骨下半部(如胸部按壓的位置)，快速用力向胸骨方向壓擠，重覆施行直到移出異物或傷患進入昏迷(圖 2-8)。



施救位置



快速向胸骨方向壓擠

圖 2-8 胸部壓擠法

2. 成人傷患由清醒進入昏迷時之處理 (圖 2-9)


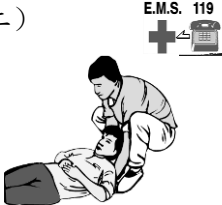



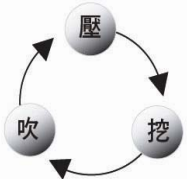
動作圖解	動 作 要 領
<p>(一)</p> 	<p>傷患清醒時 進行腹部壓擠法</p>
<p>(二)</p> 	<p>傷患進入昏迷時</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將傷患安全的仰臥地上 2. 求援：把傷患位置擺正，撥打 119 求援。
<p>(三)</p> 	<p>壓-施行胸部按壓 30 次 用力快速按壓，下壓深度為至少 5 公分，以每分鐘 100~120 次的速率，執行 30 次胸部按壓。</p>
<p>(四)</p> 	<p>挖-暢通呼吸道，檢查口腔，清除明顯可見異物，將氣吹入傷患肺中</p> <p style="text-align: center;"> ↓ ↓ </p> <p>氣不能吹入傷患肺中時，重新暢通呼吸道再吹一次，若仍不能吹入，進行(五)</p> <p style="text-align: right;">氣能吹入傷患肺中 (給予 2 口有效的人工呼吸)</p> <p>進行胸部按壓與人工呼吸(30:2)的循環方式施救，直到有他人接手、119 人員到達或傷患有反應。</p> <p style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;">若施救者不願意或不能對傷患進行口對口人工呼吸時，則直接進行胸部按壓的方式急救，直到醫療救護人員接手或傷患有反應。</p>
<p>(五)</p> 	<p>吹-氣仍無法吹入 (異物未被清除) 進行胸部按壓：人工呼吸=30:2 的循環方式施救，每次吹氣前檢查口腔，清除明顯可見異物。</p>
<p>(六)</p> 	<p>繼續壓 (胸部按壓 30 次) → 挖 (清除明顯可見異物) → 吹 (人工呼吸) 的步驟，直到生效或他人接手。</p>

圖 2-9 成人傷患由清醒進入昏迷時之處理

3. 成人傷患昏迷者的處理

處理步驟：同心肺復甦術流程圖 2-4 (一) 至 (六) 步驟，若氣無法吹入肺中，重新暢通呼吸道，檢查口腔是否有異物？如有異物，取出可見異物（挖）→人工呼吸（吹）→胸部按壓 30 次（壓）的步驟，直到醫療救護人員接手或傷患有反應。

4. 兒童

處理方法如成人，唯胸部按壓可用雙手重疊互扣或用單手掌根，但對較小兒童用力應稍加和緩。

5. 嬰兒

(1) 嬰兒清醒時處理：

背擊五下和壓胸五下，交替施行直到異物被排出或嬰兒進入昏迷。

背擊五下：

- ① 以一手支持其下顎、頸及胸部，另一隻手抓住頭後支持嬰兒頭、頸、背及腰，將嬰兒如夾三明治般夾在施救者雙手、前臂間予以支托。
- ② 翻轉嬰兒使臉朝下，以抓住嬰兒下顎及支托嬰兒身體的那隻手的手臂，置於施救者大腿上，嬰兒的頭應較胸部低。
- ③ 另一手掌根在嬰兒兩個肩胛骨之間用力拍擊 5 下。

胸部壓擠 5 下：

- ① 如前法將嬰兒翻轉至仰臥，將支持嬰兒後頭及背部的手臂置於施救者大腿上，使嬰兒頭較胸部低。
 - ② 併攏食、中二指，指端置於乳頭連線下的胸骨處；往胸部壓 5 下，速率約每 1 秒壓一下。
- (2) 嬰兒由清醒至昏迷，立刻求救，胸部按壓 30 次→打開呼吸道（清除可見異物）→人工呼吸（若 2 次氣均吹不進），重覆心肺復甦術（30：2）的步驟，每次吹氣前，檢查口腔取出可見異物，繼續 CPR，直到醫療救護人員接手或傷患有反應。

第三節 自動體外電擊去顫器（AED）之使用

一、自動體外電擊去顫器(AED)的特性

自動體外電擊去顫器（Automatic External Defibrillator, 簡稱 AED）是一部放出適當電量，使傷患的不正常心律回復正常的電腦化醫療儀器。每部去顫器配有儲備電池、操作按鈕及兩條電線連接至兩塊電擊片，內建有錄音及紀錄軟體以紀錄操作 AED 使用過程。

一般醫院的電擊器使用，須經過一定的訓練才會操作，對於非醫療專業人員在使用上並非易事，故自動體外電擊去顫器（AED）就應運而生。操作者只須接受短暫的練習，依機器指示操作，就能成功地將傷患由心室顫動轉成正常節律，以挽回生命。

AED 的特性及功能如下：

- (一) 正確的分析心律。
- (二) 辨識需要電擊的心律。
- (三) 自動充電至適當能量。
- (四) 建議操作者(經聲音或指示燈)執行電擊。
- (五) 操作簡單、容易學習等。

二、自動體外電擊去顫器的重要性

儘早啟動 AED 施行去顫，對於突發性的喪失意識及心臟停止者，有極為重要的決定性影響，因目擊突發心因性猝死最常見的初始心律為心室顫動（Ventricular Fibrillation, 簡稱 VF），心室顫動是心臟在顫動，此時若施予基本心肺復甦術，只能暫時維持心臟及腦部血流，但是要將傷患心室顫動轉變成正常的竇性節律是不可能達成的，這時唯有仰賴及早的電擊才能挽回生命。依研究顯示：一個因心室顫動而導致猝發性心臟停止的患者，如果未給予 CPR 則每延遲一分鐘，其存活率約減少 7~10%。因此儘早 CPR、儘早電擊（實施電擊去顫術）乃生命之鏈中非常重要的環節（國內常用之 AED 如圖 2-10）。



圖 2-10 國內常用之 AED

三、自動體外電擊去顫器使用時機

傷患沒有意識及反應，且沒有呼吸或幾乎沒有正常呼吸。

四、自動體外電擊去顫器使用注意事項

- (一) 身體潮濕或在水中會引起傷害，使用效果不彰；應移離水面，擦乾胸部。
- (二) 胸前有皮膚吸收藥物貼片，影響電流的傳導，導致皮膚燒傷；應先移除藥物貼片，擦拭清潔。
- (三) 胸毛太長導致皮膚燒傷，電擊貼片不易貼牢；需先剃除，擦拭清潔（以現場狀況考量，爭取時間最重要）。
- (四) 裝有體內心律調節器或去顫器者，因電擊時會破壞心律調節器功能，故電擊貼片不可貼於其上。

五、自動體外電擊去顫器操作基本步驟 (圖 2-11)

一般操作步驟：開→貼讀→電→關→壓





動作圖解	動作要領
<p>開(電源) Power On</p> 	<p>開電源</p>
<p>貼(貼片) Attach Pads</p>  	<p>連接電擊貼片 移除貼片附紙</p>
	<p>將第一片電擊貼片貼在胸骨右側及右鎖骨下方與右乳頭上方</p>
	<p>將第二片電擊貼片貼在左腋中線，在第 5 肋間。</p>
<p>讀(分析心律) Analyze Rhythm</p> 	<p>分析心律 5~15 秒。 離開傷患，避免干擾，禁止搖晃或觸碰傷患。</p>
<p>電(實施與否) Defibrillation</p> 	<p>依指示給予電擊 聽到語音：「建議電擊，正在充電，不要碰觸病人」之「人」時，應立即中斷任何碰觸傷患之動作。 若聽到語音：「立刻進行電擊，立刻按下按鈕」指令之同時，確認無人接觸傷患時立即按下「電擊鈕」。 依指示不給予電擊 聽到語音：「不建議電擊」</p>

圖 2-11 自動體外電擊去顫器操作基本步驟 (續)



動作圖解	動作要領
<p>關(電源)Power Off</p> 	<p>完成電擊或依指示不給予電擊，應立即關閉電源</p>
<p>壓(CPR)</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重複 30:2 之胸部按壓與人工呼吸的循環，施予 2 分鐘(五個循環)CPR，並重新檢查分析心律；如有會操作 CPR 人員協助時，每五個循環換手 1 次，換手時間不超過 5 秒鐘，直到醫療救護人員接手或傷患有反應。 2. 傷患如有反應，仍無意識，採復甦姿勢，並隨時觀察呼吸狀況，盡速送醫。

圖 2-11 自動體外電擊去顫器操作基本步驟

六、公共去顫器 (Public Access Defibrillator, 簡稱 PAD) 的迫切需要性

目前國外的公共場所（尤其是機場、運動場、公共運輸系統及賭場等）常見設置「公共去顫器」之急救設備，來降低民眾突發性的心臟停止及喪失意識所產生心室顫動造成的死亡率。

根據行政院衛生署緊急醫療管理系統的統計，各縣市救護技術員 (EMT) 接受派遣到達事故傷害現場時幾乎均已超過 5 分鐘以上。為提升突發性心臟停止的救活率及神經功能回復的比率，因此積極推廣 CPR+AED 的使用，讓所有民眾均會操作，將存活率提到最高。行政院衛生署亦於民國 97 年起規劃責請全國各縣市衛生局推展「心肺復甦術加自動體外電擊去顫器訓練計畫」，即於大量人潮聚集地、易發生事故傷害之高危險聚集地等公共場所之工作人員，除學會 CPR 急救技能外，更廣為推展學習「自動體外電擊去顫器」使用方法，爾後也將比照國外，以人口密集且人潮流量大的公共場所設置"PAD"急救設備。