

基礎急救訓練 急救措施實作

新北市政府消防局
小隊長 楊茜評



中華民國內政部
MINISTRY OF THE INTERIOR, R.O.C. (TAIWAN)

大綱



1. 心肺復甦術教學

2. 自動體外心臟去顫器操作方式

3. 哈姆立克法

4. 基本救護技術

5. 身心障礙者的協助

心肺復甦術教學

01



STEP 0

01

心肺復甦術



STEP 0

生命之鏈

圖 1

AHA ECC 成人生存之鏈

新 AHA ECC 成人生存之鏈的連結如下：

1. 立即確認心臟停止
並啟動緊急應變系統
2. 儘早 CPR，並強調先作
胸部按壓
3. 進行快速去顫
4. 有效高級救命術
5. 整合的心臟停止後照護



警查案問4句 男竟嚇死

- ❖ 四分鐘：腦死開始
- ❖ 十分鐘：腦死已成定局



01
心肺復甦術

STEP 0

到院前緊急救護流程

01

心肺復甦術



救災救護指揮中心
受理救護申請



派遣轄區
消防分隊出勤



現場急救處置



填寫救護紀錄表



送至急救責任醫院



返隊結束

STEP 1

叫。叫。壓。電

(叫叫CD)

叫：拍打病人肩膀，檢查病人意識，確認其反應及呼吸，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。



STEP 2

叫。叫。壓。電 (叫叫CD)

叫：呼喊「救命」，然後請附近的人幫忙打119電話並拿AED。



地：地址、明顯地標
事：事故狀況
人：人數、病情、年齡

留下連絡電話，不要先掛電話

若能在心跳停止的當下，實行心肺復甦術（CPR）及使用自動體外心臟電擊去氈器（AED），病患存活的機率將會提高。

STEP 3

叫。叫。壓。電

(叫叫CD)

C：胸部按壓

(一) 按壓位置：找到兩乳頭連線中間的胸骨上。

(二) 按壓姿勢：兩膝打開與肩同寬，跪在患者身側，膝蓋盡量靠近患者身體。兩手互扣，掌根壓胸，手肘打直，肩膀前傾，使肩膀位於雙手的正上方。

(三) 按壓方式：按壓次數**30**下，按壓速率至少每分鐘**100-120**下（約每秒**2**下），按壓深度至少**5-6公分**。每次下壓後，要使患者**胸部回彈**至原本厚度。

(四) 按壓口訣：

用力壓、快快壓、胸回彈、莫中斷、要換手。



STEP 4

叫。叫。壓。電

(叫叫CD)

A：打開呼吸道

一手五指併攏置於患者前額上壓住額頭，另一手食、中指置於下顎角，將下巴上提。

(小提醒：若施救者不操作人工呼吸，則持續作胸部按壓)



STEP 5

叫。叫。壓。電

(叫叫CD)

B：人工呼吸

- (一) 打開病患嘴巴，並清除口內明顯異物。
 - (二) 捏緊鼻孔。保持自然呼吸，將嘴巴對準病患嘴巴並完全罩住。
 - (三) 進行人口呼吸，吹兩口氣，每口氣**1**秒鐘，並且看到病患胸部起伏。
 - (四) 維持**30：2**比例（壓胸：人口呼吸）。
- （小提醒：若施救者不操作人工呼吸，則持續作胸部按壓）



自動體外心臟 去顫器操作方式

02



開。貼。插。電

02

自動體外心臟去顫器操作方式

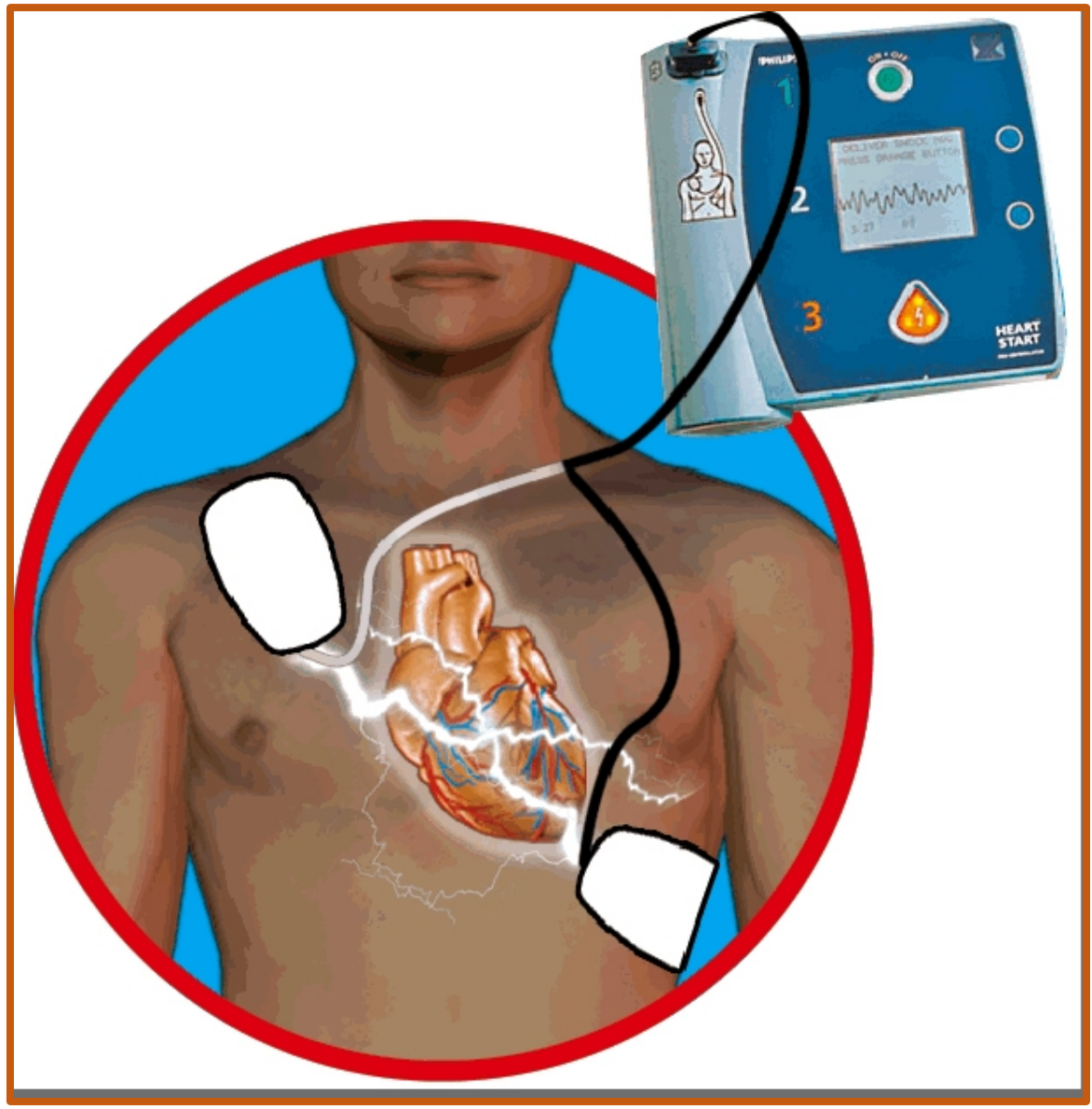
步驟 1



開。貼。插。電

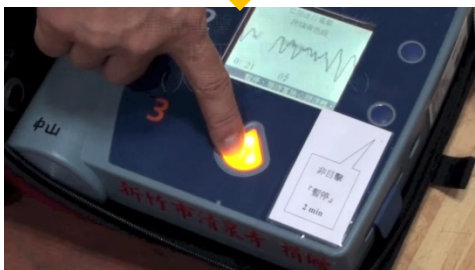
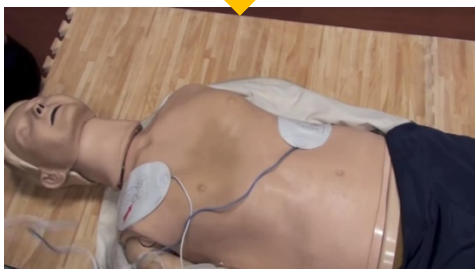
02

自動體外心臟去顫器操作方式



02

自動體外心臟去顫器操作方式



STEP 1

開：打開AED的盒子，打開電源。AED的語音會引導接下來的步驟。

STEP 2

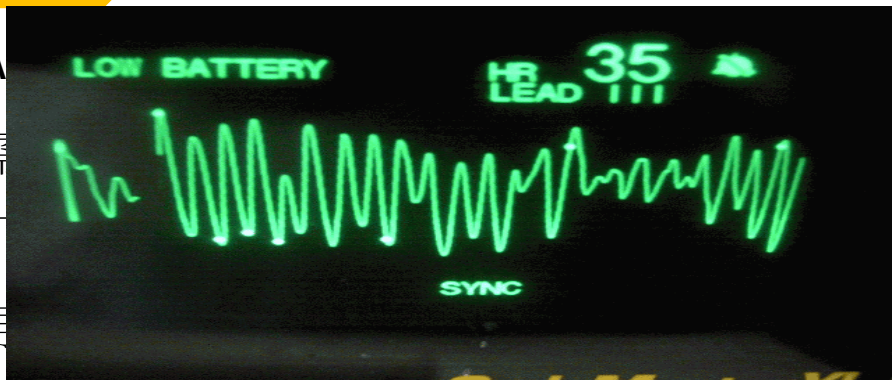
貼：拉開衣服。將電擊貼片依圖示貼在患者裸露的胸壁。(右鎖骨下方、左側乳頭下方側邊)

STEP 3

插：將電擊插入電擊插孔。

STEP 4

電：AED會詢問是否需要電擊。先喊「不要」者，再



告訴你大聲觸患

(聽到「不建議電擊」時，依指示繼續施行CPR)

STEP 0

CPR的停止時機



有急救人員接手時

患者恢復生命徵象

02

自動體外心臟去顫器操作方式

對象		成人 ≥8歲	兒童 1-8歲	嬰兒（新生兒除外） <1歲
步驟/動作		確認環境不會危及施救者和患者的安全		
（叫）確認意識		無反應		
（叫）求救、打119，如有AED則設法取得。 ※聽從 119 執勤人員指示		先打 119 求 援	先打119求援 <u>（只有一個人時，先進行五個循環的CPR，再打119求援）</u>	
CPR步驟		確認呼吸狀況：沒有呼吸或幾乎沒有呼吸		
		C-A-B-D		
（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
	用力壓	5至6公分	至少胸廓深度 1/3 ， 勿超過6公分	至少胸廓前後徑 1/3
	快快壓	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		壓額提下巴		
（B）呼吸Breaths		吹兩口氣，每口氣 1 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 直到患者開始有動作或有正常呼吸或救護人員到達為止		
※（D）去顫 Defibrillation		儘快取得 AED		
		使用成人 AED及電 擊貼片	優先使用兒童 AED 及 電擊貼片；如果沒 有，則使用成人 AED 及電擊貼片	如果沒有可以使用手動電擊器的救護人 員，則使用兒童 AED 及電擊貼片；如果仍 沒有，則使用成人 AED 及電擊貼片

哈姆立克法

03



適用年齡1歲以上

STEP 1

重度異物哽塞（病人清醒）：病人咳嗽聲音逐漸微弱或沒有咳嗽、呼吸更加困難或不能呼吸、吸氣時有高頻率的雜音、發紺（青紫顏色）、不能說話或全身軟弱，可能會有兩手掐住脖子的徵候(異物哽塞國際求救手勢)

- ✓ 立即詢問病人或家屬：「病人噎到了嗎？」。

STEP 2

- ✓ （若病人點頭表示或無法發出聲音時，應立即在病人後面，雙腳成弓箭步、前腳膝蓋置於病人胯下、上半身靠近或貼緊病人背部以穩住病人。



適用年齡1歲以上

STEP 3

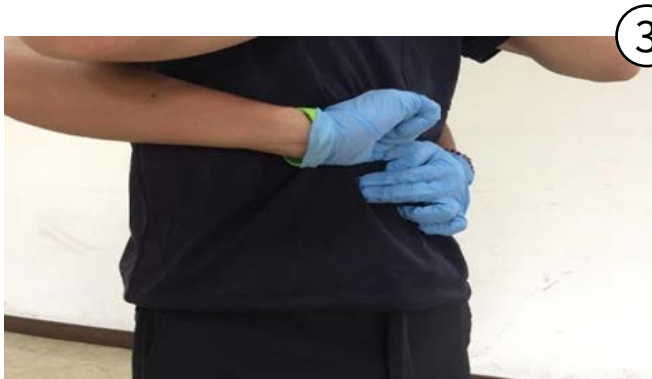
- ✓ 一手握拳(大拇指與食指形成之拳眼面向肚子)放於上腹部正中線，位置於肚臍上緣，另一手抱住放好之拳頭，若無法實施腹部推擠應考慮胸部按摩，例如：懷孕後期或肥胖者。



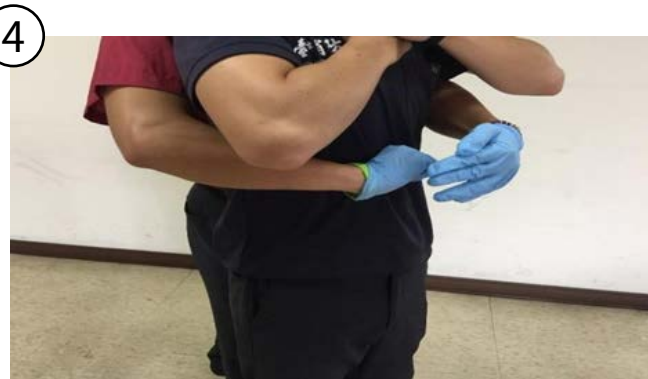
①



②



③



④

03

哈姆立克法

適用年齡1歲以上

STEP 4

- ✓ 雙手用力向傷病患的後上方快速瞬間重複推擠，且隨時留意是否有異物吐出，直到傷病患意識喪失或異物被排除為止。



STEP 5

- ✓ 若異物無法排除且傷病患意識喪失而癱在施救者身上時，應立即實施心肺復甦術。

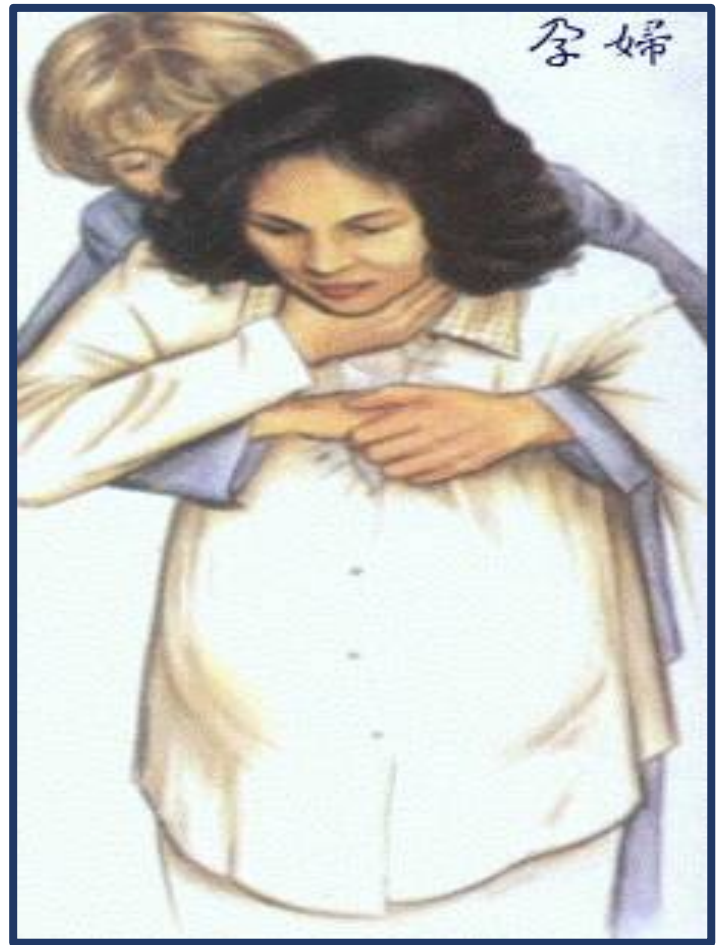
[示範影片](#)：救護微電影第一彈－《哈姆立克法》

適用年齡1歲以上

特殊狀況

03

哈姆立克法



拍背壓胸法（有反應）：

適用年齡1歲以下

STEP 1



施救者抱著嬰兒坐在椅子或床沿邊，一手支持嬰兒的下巴、頸部與前胸，手臂放在大腿上，頭比軀幹低，面朝下。尋找穩固地點（如椅子或床邊），一手支持嬰兒下巴、頸部與前胸

STEP 2



用另一手掌根在兩肩胛骨中間用力擊打5下。

STEP 3



雙手保護頭頸部，以兩前臂將嬰兒夾在中間，一邊固定並保護嬰兒的頭頸部，一邊將嬰兒翻轉成面朝上姿勢。

STEP 4



以單手兩指法給予胸部按壓5下。

03

哈姆立克法

若異物無法排除且病人無反應時：

適用年齡1歲以下

STEP 1

當嬰兒無反應後，應打開病人的呼吸道，同時若發現病人嘴內有可見的固體異物時，應先實施手指清除。

STEP 2

若已被清除後或無可見的固體異物時，給予吹氣1次。

STEP 3

若氣吹不進去或胸部沒有升起時，則再次暢通呼吸道並再給1次吹氣。

STEP 4

以單手兩指法（食指和中指、中指和無名指）給予胸部按壓30次，同時要目視是否有異物吐出或阻塞解除的現象。



若異物無法排除且病人無反應時：

適用年齡1歲以下

STEP 5

重複步驟1至4，直到阻塞解除或已執行約2分鐘後立即送醫。

STEP 6

操作當中發現異物被吐出或阻塞解除的現象時，除非目視病人已顯現出適當的呼吸外，應繼續基本心肺復甦術之流程給予2次的吹氣，然後檢查脈搏。



基本救護技術

04



評估生命跡象

1. **意識**：昏迷指數。
2. **呼吸**：以看、聽之方式評估呼吸每分鐘次數。
3. **脈搏**：以儀器測量為主，動脈點測量每分鐘次數為輔。
4. **血壓**：以血壓計測量。
5. **瞳孔**：評估兩側瞳孔大小及對光反應。
6. **體溫**：以體溫計測量。
7. **膚色**：以目視之方式評估。
8. **血氧濃度**：以血氧濃度分析儀測量。

04

基本救護技術

出血

指血液從血管或心臟外流出至組織間隙、體腔或人體表面，為救護現場常見的創傷；人體正常血量約占體重的**1/13**（約7%），出血量過多會導致休克現象，肢體骨折時也可能會併有出血。

出血種類

● 體內外分類

1. 內出血：血液從血管流到血管外的人體內，包括器官或體腔內的出血，沒有明顯可見的出血，不易辨識。人體外觀出現瘀青、瘀血或血腫等。
2. 外出血：血液從血管通過人體表面的傷口流到體外，包括通過原已有的開口，如口、鼻、耳、尿道、陰道或肛門流出。有明顯可見出血。

出血部位

骨折部位	出血量
橈尺骨	150—250cc
肱骨	250cc
脛骨及腓骨	500cc
股骨	1000cc
骨盆	1500—3000cc

附註：不穩定的骨盆骨折出血量可達6000 c.c.

04

基本救護技術

止血方式

1. 直接加壓止血法：

以適當壓力對傷口處進行止血動作，為有效且常用的方式。

2. 止血帶止血法：

為最後止血方式，由訓練的救護技術員操作。將止血帶綁於近心端的傷口處以阻斷血流，且需露出止血帶，並標記開始使用時間；也可利用三角巾或輔助器材，到院前無須解開但應盡速送醫。



止血方式

3. 鼻出血處置方式

安撫傷病患並保持能讓其頭部前傾的坐姿以防吸入血液，若無法坐起則讓其躺下，將頭和肩抬高。若無鼻骨骨折，可用手指捏兩側鼻翼，可在鼻和臉部使用冷敷；如仍無法控制出血，可插入一塊小乾淨紗布墊於出血側或兩側鼻孔，再加壓及掐鼻，要確定紗布一端仍露出鼻外，稍後才易於取出。

若仍不能止血且傷病患是清醒的，可嘗試在嘴巴內上牙齦近鼻及上唇處施加壓力，如果仍持續出血應盡速轉送醫院。



傷口止血操作規範

1. 若傷口持續出血時，應直接以無菌紗布放置於出血處，施以直接加壓止血，並以彈性繃帶或三角巾等適當敷料包紮持續加壓；若仍繼續出血，絕不要移除原有紗布及敷料，應在其上方加上更多紗布直接加壓，並再次以彈性繃帶或三角巾等適當敷料加壓包紮

*備註：若仍無法有效止血且有生命危險時，得使用其他止血法止血。

2. 若傷口無持續出血時，可以用無菌紗布放置於傷口處，以膠帶固定紗布，必要時以網套、彈性繃帶或三角巾等敷料加強固定。

包紮原則

- ✓ 包紮前傷口若有髒汙，應使用生理食鹽水清洗傷口，以減少感染機率。
- ✓ 敷料以無菌紗布為主，大小需大於傷口處，蓋好敷料後應用彈繃或三角巾固定敷料，除可止血及保護傷口不受外在環境污染外。
- ✓ 包紮應力求美觀且不易脫落。



無菌敷料



彈性繃帶



三角巾

繃帶包紮法

1. 定帶：從傷口遠心端，利用繃帶一角，將折角蓋於內。
2. 環狀包紮：於同一傷口處進行重複性纏繞。
3. 螺旋包紮：大而長的傷口且無法進行一次性包覆，纏繞時由遠心端往近心端，以上圈覆蓋下圈 $1/2$ 或 $2/3$ 為原則，適用於粗細相同的肢體。
4. 八字包紮：適用關節處，最常用於肘部、腕部及腳踝處，以數字8為方式，露出另一端關節處，以方便關節活動。



定帶



環狀包紮



螺旋包紮



八字包紮（肘部）

三角巾包紮法

1. 平結：包紮後可使用平結方式完成固定，需注意勿在受傷處、頸後關節、骨突處、肢體內側及經常摩擦處進行，避免傷病患不適。
2. 頭部包紮法：適用於固定頭頂上的敷料。
3. 肩部包紮法：適用於固定肩部傷處的敷料。
4. 懸臂吊帶包紮法：適用於肩關節、肘關節、腕關節、前臂及上臂骨折損傷，以懸吊的方式讓傷病患較舒適。



平結



頭部包紮法



肩部包紮法



前臂固定

重要性

傷病患因無法行走或有其它生命徵象不穩定現象，應評估現場狀況給予合適搬運法。在搬運傷病患前，必須先知道如何保護自身安全及避免因為搬運方式不當，而造成傷病患更嚴重的二次傷害。

目的

1. 使傷病患脫離危險地區。
2. 避免傷病患受到不必要傷害。
3. 易於迅速送醫。

時機

- ✓ **緊急搬運**：當現場有立即危險時，須迅速將傷病患緊急搬運至安全環境，盡量避免傷病患在被搬動過程中受到二次傷害。
- ✓ **非緊急搬運**：當傷病患意識清醒且生命徵象穩定時，須先給予救護後，再考慮搬運的適當方式。

搬運種類

1. 徒手搬運法：單人攙扶、揹負、雙人攙扶及肢端搬運法等。
2. 器材搬運法：搬運墊、搬運椅及長背板等。

徒手搬運操作與運用

1. 單人攙扶法

- ✓ 適用於清醒、傷勢病情輕微與在簡單協助下即可行走之傷病患。
- ✓ 操作者站立於傷病患身體側邊（患側），將患側上肢繞過操作者 頸部，用手抓住傷病患的手腕，另一隻手繞到傷病患背後並 抓住褲頭以增加穩定性，再攙扶協助傷病患行走。



徒手搬運操作與運用

2. 揹負法

- ✓ 適用於老幼、體輕、需快速移動的傷病患，但疑似有頸椎傷害或骨折傷病患不建議使用。
- ✓ 操作者背朝向傷病患蹲下，讓傷病患將雙臂從操作者肩上伸到胸前，操作者穿過傷病患的大腿，兩手緊握傷病患另一側手腕，且建議抓握手腕關節略上方處，避免壓迫傷病患關節處造成疼痛，再緩慢穩定地站立。



徒手搬運操作與運用

3. 雙人攙扶法

- ✓ 適用於清醒、傷勢病情輕微與在簡單協助下即可行走之傷病患。
- ✓ 操作者分別站立於傷病患身體側邊，將患者上肢繞過操作者頸部，用手抓住傷病患的手腕，另一隻手繞到傷病患背後，2人攙扶協助傷病患行走。



徒手搬運操作與運用

4. 肢端搬運法

- ✓ 適用於沒有頸椎傷害傷病患。
- ✓ 2名操作者，一名站在傷病患下方將患者屈膝後以腳尖抵住，另一名在傷病患上方，將傷病患雙手交給下方操作者後保護傷病患頭頸部。
- ✓ 由上方操作者發號口令後將傷病患調整成坐姿，上方操作者從背後將兩手伸入傷病患腋下，把傷病患兩前臂交叉於胸前，再抓住傷病患的手腕，把傷病患抱在懷裡，另一人（轉身）站在傷病患兩腿中間將傷病患兩腿抬起，2名操作者一前一後行走。



身心障礙者 的協助

05



對災害弱勢者顧慮

高齡者、被看護者、身障者、兒童、外國人等，無論在災害資訊的取得或避難上皆有不便處。在其難以冷靜地判斷或行動的緊急狀況下，當地居民應給予協助及特別照顧。

災害弱勢者特徵

1. 移動困難
2. 資訊之接收/傳遞困難
3. 需仰賴藥物或醫療裝置

[你為什麼還不走.....](#)

提醒

- 對高齡或兒童應「牽手」、「背在背上」、「讓其攙扶手肘或肩膀」、「緩慢行走」、「指出・確認並提醒其留意段差、樓梯、障礙物等」。平穩、冷靜告知位置及周圍狀況等，給予安全感。
- 引導身心障礙者避難時，事先確認身障部位、障礙、傷病處置方式。對於輪椅使用者以多對一形式支援。

視障者

出聲「我來協助你吧！」等，並輕輕觸碰未持拐杖的手或將手腕借其攙扶，並緩慢地走在其前方半部位置。指引方向時，應用「右斜前方**10公尺**」**具體說明**、或用「**10點鐘方向**」等簡明易懂說明，避免用「這裡」、「那裡」。

肢障者

應視肢障類型給予合適的避難引導方式，如該肢障者有使用輪椅，則上下樓梯時應**4人合力協助**（電動輪椅較重，應**6人**）。上樓梯時，應讓肢障者面向前方、下樓梯面向後方，以免造成恐懼。逃生或避難時的協助人員數不拘，視情況也可用繩子將肢障者背於背上協助避難等。另外，拐杖、輪椅等等，用來輔助走路的道具也要提早為需要的人準備，以防他們的不方便。

聽障者

聽障者在於溝通方面較為困難，被孤立的可能性比較大，說話時靠近對方、並正面面對、嘴巴張大且明確咬字，如不會口語或手語，可於紙上溝通、用手指**寫字於對方手背上、打字於手機簡訊畫面**。

智能障礙

多數的智能障礙者災後需要比一般人花更多的時間來習慣，所以需要周遭的人來做適當的幫忙，首先就是讓他身邊有一個他能夠**熟悉的人**，如果沒有熟悉的人，則可尋求專門的工作人員或輔導團體來協助。

高齡者

高齡者可能患有多數的慢性病，所以避難生活會較有負擔，且不常行動容易肌肉減少、關節萎縮、骨質疏鬆等症狀，如果可以早期發現就能提早做應對，也讓他們可以做一些簡單的運動，避難時將可以減緩受傷情況發生。

嬰兒及產婦

盡量讓**產婦可以跟家人在一起**，如果有任何情況應立刻與醫療人員聯絡，請周遭的人協助，而嬰兒與產婦有需要哺乳的時候，確保有別的空間可以方便他們做哺乳的動作。

外籍人士

因為語言不通的關係很難用言語來傳達情況，加上生活習慣跟文化的不同，很可能造成一些麻煩，加上因為沒有災害知識可能會導致精神不穩，心靈上的關心也是很需要的。

一般使用方式

STEP 1

打開輪椅先把輪椅向外稍微打開手掌向下，雙手平放在座位兩側。上半身微微用力向下壓，輪椅會向外打開。

STEP 2

摺合輪椅摺合前先打腳踏收好站在輪椅旁邊，將座墊向上拉起。把座墊向上拉，直至輪椅完全摺合。

STEP 3

上小梯級的方法：於梯級前稍微用力把輪椅向下壓，使前輪離地。把前輪放在梯級上後，將輪椅向前推。

STEP 4

下小梯級的方法：背向前方把輪椅後輪稍微提起後向後拉，將後輪輕放著地後，再慢慢向後拉。

STEP 5

越過小坑的方法：於小坑前稍微用力把輪椅向下壓，使前輪離地後再向去推。待小輪越過小坑後，把前輪輕放著地。把後輪稍稍提起後向前推，待越過小坑後再輕放著地。



使用注意事項

- ✓ 打開輪椅時，切勿把手指伸到座墊下，或抓住座墊兩側，否則會弄傷手指。
- ✓ 切勿把輪椅過度後傾，否則有可能造成後翻，產生危險。
- ✓ 確定輪椅在適當位置並已剎車妥當。
- ✓ 扶手、腳踏須移除。
- ✓ 可選擇側邊45度或正面移位。
- ✓ 上坡時身體前傾，保持平衡，以維持推的速度及安全。
- ✓ 下坡時身體保持後傾，以防往前跌倒，照顧者亦可將手置於使用者之肩膀或胸部處，以防往前傾倒，且使用者應面朝上坡方向，照顧者在輪椅下方，以防危險。
- ✓ 每隔10至20分須將身體撐起，每次8秒至1分鐘，可促進血液循環及減少臀部的壓力，預防褥瘡。



隨身攜帶手冊、緊急連絡卡

一但發生大規模災害，交通通訊往往相當混亂且可能中斷，家庭成員的團聚，常常會有所困難，因此平時應做好緊急連絡卡，以備不時之需。

緊急攜出物品之準備

經常性服用之藥品、常去的醫療機構聯絡方式、記有常用藥物品項之「藥物手冊」或筆記。輪椅、助聽器、老花眼鏡等當事人所必需的配備、物品。

避難場所、避難路徑、聯絡方式之確認

平時應與家人討論災害時之避難場所、避難路徑、聯絡方式等事宜，並具體約定場所與共通的聯絡人（其他縣市的親戚等）。

準備看護犬等寵物所應之配備物品

受災的不僅只是人類，寵物也和人一樣，在嚴酷的避難生活中，容易影響到健康狀況，因此災考量防災用品時，可加入寵物用品。

補充資料

06



補充資料

- ✓ 中華民國102年7月11日，[公共場所必要緊急救護設備管理辦法](#)，第三條公共場所必要緊急救護設備項目，包含 AED或其他經中央衛生福利主管機關公告之設備。



AED遍及各大場所 懂操作比例偏低

補充資料：法律保護善心救助者（Good Samaritan）

- ✓ 《路加福音》第10章第25-37節中耶穌講的寓言：



補充資料：

✓ 緊急避難

102年修法

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。</p> <p>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：</p> <p>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。</p> <p>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的一般注意義務，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。</p> <p>救護人員於非值勤期間，前項規定亦適用之。</p>

補充資料：成功案例

新店成功案例

<https://www.youtube.com/watch?v=J8KuVwEcX20>

AED操作默劇

<https://www.youtube.com/watch?v=dCmh6Xqx-YM>

報案電話示範

<https://www.youtube.com/watch?v=Q2VSMFNDtvs>

噎到了，你會處置嗎

<https://www.youtube.com/watch?v=UFYgB2RjoyY>

補充資料：成功案例

06

到底要不要出手

簡報結束 歡迎提問

