

CPR



心肺復甦術

Cardio-

Pulmonary

Resuscitation

注意聽！
這可是事
關性命喔！

- 
- CPR
1. Call
 2. Blow
 3. Pump
- The illustration shows a man in a white lab coat pointing to a sign that lists the steps of CPR: 1. Call, 2. Blow, 3. Pump. A woman in a red dress is performing CPR on a man lying on the floor. Another man in a white lab coat is sitting on a green chair, observing the procedure.



別讓冷漠成為劊子手

想一想：

- 如果發生意外是我的家人，我會有什麼感覺？
- 如果發生意外是我，會希望別人怎麼做？我會擔心什麼？
- 如果擔心惹麻煩，又不希望冷眼旁觀，我可以……



2010-07-25新聞

誰都不能帶
走我老爸!!!

老爸臉發黑 兒CPR打敗死神

【記者王錦義／新竹報導】還好有學「心肺復甦術（CPR）」！靜宜大學學生章昱辰暑期待在家裡，有一天突然發現父親沒了呼吸心跳，趕緊以心肺復甦術施救，緊急關頭救回父親一命。竹光分隊長彭忠禮說，所幸章昱辰趕在3分鐘的黃金時間進行CPR，否則就算救護人員立即趕到，獲救病患通常仍會留下後遺症，昨一家人特別到竹市消防局致謝，同時呼籲大家一起來學CPR，助人助己。

黃金3分鐘「感覺如一輩子」

「那3分鐘有如一輩子這麼長」，章昱辰回想當時的狀況說，母親看到睡到一半的父親突然臉色發黑、沒有呼吸，大聲呼救，他確認沒有心跳後，趕緊利用

軍訓課所學的CPR急救，那時心裡只想著：「爸！你不能出事。」

章昱辰說，只要手稍微慢，父親臉色就變黑，心中真的很著急，感覺1分鐘猶如1小時，直到看到救護人員邱義臺、謝承儒進門，才覺得父親有救了。

51歲的章年祥獲救後說，他一直有持續運動，身體相當健康，上週覺得胸悶不以為意，沒想到竟發生意外。就醫後才發現是心臟的血管堵住，對一度沒呼吸、心跳的病患，急救後竟沒有任何後遺症，醫生也相當驚訝。

彭忠禮說，章昱辰在黃金急救時間持續施以CPR，否則就算救護人員在最短時間2分鐘內趕到，病患通常會留下一些後遺症，若再晚一點，可能就是植物人或回天乏術。



靜宜大學二年級學生章昱辰（右）利用所學的CPR救回父親章年祥（記者王錦義／新竹市消防局感謝協助救命。）



黃金3分鐘 大學生CPR救父-0157

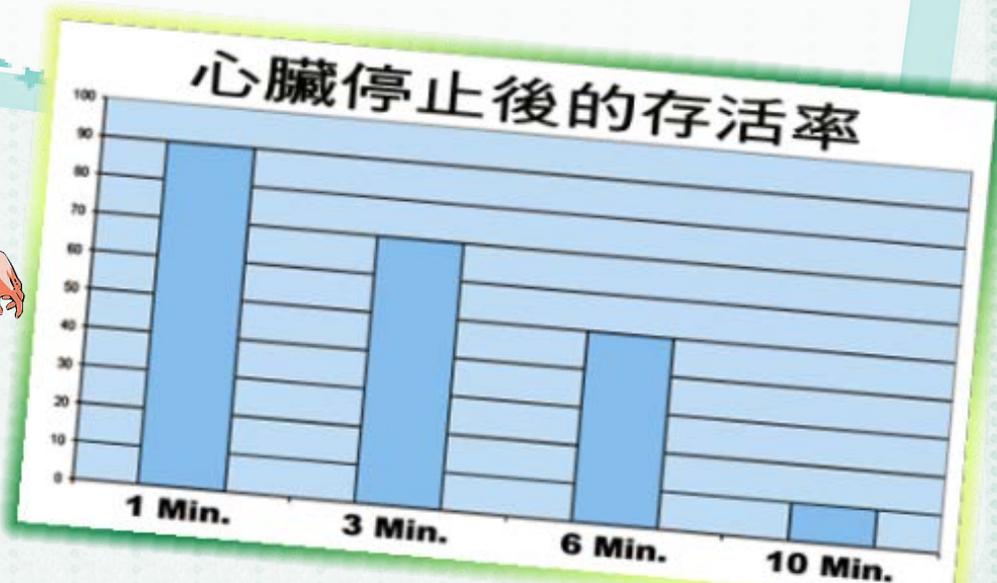
01:57

為什麼要再學CPR?

為什麼人工呼吸
可以救人!

心臟停止**4-6分鐘**後，腦部開始損傷，**10分鐘**後，腦細胞開始死亡

心臟停止後的存活率



02濃度

- 空氣中含**21%**的氧氣，經由人體呼吸後空氣成分經化驗分析：氧氣濃度降低為**17%**，二氧化碳佔**4%**，讓我們瞭解經由正常呼吸所呼出的氣體中，氧的份量仍足夠供應我們正常所需的要求。以此原理利用人工呼吸吹空氣進入肺部，再以胸部按壓促使血液從肺部交換氧氣，循環到腦部及全身，以維持腦細胞及器官組織之存活。

生命之鍊



儘早求救

儘早去顫

復甦後照護

儘早
心肺復甦術

儘早高級
心臟救命術



成人心肺復甦術口訣及步驟

課本P87

1

評估意識
(叫)

2

大聲求救
(叫)

3

胸部按壓
(C)

4

打開呼吸道
(A)

5

人工呼吸
(B)

6

去顫
(D)



四：確認反應、呼吸

- 輕拍傷患兩側肩膀
- 叫「小姐！小姐！您怎麼啦？」
- 確認有無呼吸



復甦姿勢



叫：大聲求救

有旁人在現場



- 請對方去打119求援
- 並取得AED



C (Compressions): 胸部按壓

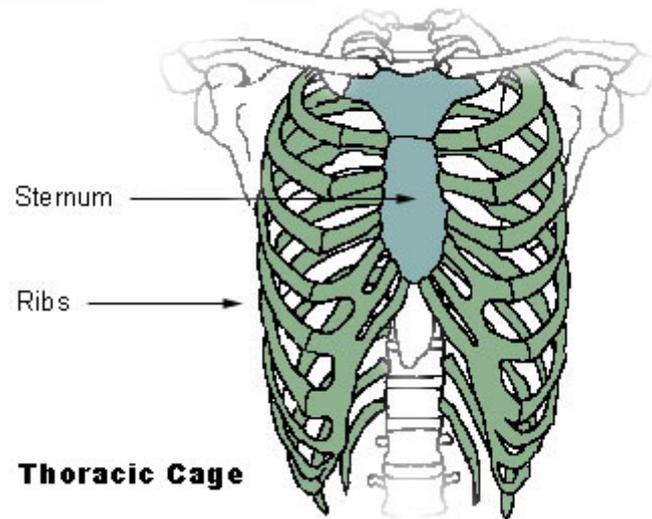
胸壓要訣：

「用力壓、快快壓、胸回彈、莫中斷」

點

↓ HERE!!

兩乳頭連線
胸骨上



一隻手扣在定位好的手，
位於**下面**的**手指頭**往上翹，
避免壓到**肋骨**



放

以掌根按壓



如何正確做胸部按壓?



放鬆
下壓

1.5 ~ 2吋

雙肩前傾至手部正上方

手肘打直

髖關節

髖關節為支點

壓

下壓至少5公分深

如何正確做胸部按壓？



關節打直



和患者成一垂直面



每分鐘100次



打開呼吸道 A (Airway):



- 以壓額抬下巴法打開呼吸道
- 手掌壓額，兩指抬下頷骨，不要壓在下頷的軟組織
- 清除口腔中的液體（嘔吐物）或固體異物（假牙）





看：胸部起伏
聽：吐氣聲
感覺：氣吹到臉上



吹兩口氣，每口氣一秒鐘，
可見胸部起伏





B 人工呼吸要領

- 以放在病患額頭手掌的**大拇指**及**食指**捏住鼻孔，嘴巴完全罩住傷患口腔以防漏氣，以口對口將空氣吹入**肺中**。
- 每次吹氣時間為**一秒**。



注意：若不進行人工呼吸，則持續胸部按壓即可

反覆進行按壓與吹氣

比例為**30：2**，此為一循環。持續CPR，直到患者會動或AED準備就緒或醫療救護人員到達為止



去顫

defibrillation

使用成人電擊貼片，依照AED語音指示操作



送醫



盡早電擊



電擊是指將電流經由電擊板傳送到心臟，使心臟重新放電，此技術必須經由受過訓練的專業人員施行。

「自動體外電擊去顫器」簡稱為AED，能自動分析心臟節律與監視心跳，視病患病情需要實施電擊

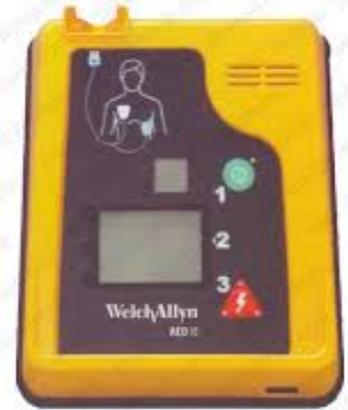


心臟跳動與AED除顫原理-0123

01:23



傻瓜電擊器



傻瓜電擊器

- 自動體外去顫器或電擊器，也就是AED，在國外的公共設施都不難看到AED。歐美諸國及日本的普及率是臺灣的數十倍
- 若**10~15分鐘**內搭配CPR，救命成功率可望**提高5成**
- 不可使用在嬰兒身上；
1~8歲兒童應使用兒童專用電擊貼片

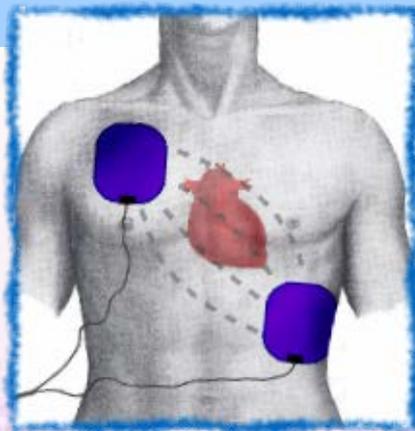


傻瓜電擊器 操作口訣與流程



- 1 開
- 2 貼
- 3 聽
- 4 電

電擊貼片位置



右鎖骨下、胸骨
右側處；左腋中
線下、第五肋間



AED操作方式-0124

01:24

CPR操作注意事項



急救時**戴上手套**，避免接觸傷患血液、體液

施行人工呼吸時，也應使用**隔離設備**保護自己



甦醒球面罩



單向活門面罩



人工呼吸保護面膜



可終止操作的情形

- 患者 ——
- 醫師 —— 時
- 其他人 ——
- 施救者 ——

要壓到什麼
時候才可以
停下來呢！



可終止操作的情形

- 患者恢復自發性的呼吸與心跳
- 醫師宣布患者死亡時
- 轉交給醫護人員或其他受過CPR訓練的人進行緊急救護
- 施救者筋疲力竭，無法繼續施行CPR

要壓到什麼時候才可以停下來呢！

什麼人必須先急救再求救?



小於8歲以下的
嬰兒或兒童



創傷



藥物中毒



溺水



先CPR 5個循環



再打電話119求救

兒童急救生命之鍊

注重預防傷害

及早施行CPR

及早通知獲得協助119

及早施行高級心肺復甦術



成人、兒童、嬰兒CPR之差異

嬰兒及兒童



常由呼吸
急症引起

先急救再求救

成人



常由心臟
病引起

先求救再急救



胸部按壓手法不同

嬰兒

二指



頭頸輕度伸展

兒童

一掌根



頭頸中度伸展

成人

一手掌根壓胸
另一手環扣在上



人工呼吸的不同

嬰兒



口對口鼻的
人工呼吸

兒童及成人



口對口的
人工呼吸

我嘴巴比較小，
所以要蓋住我的
口鼻喔！



CPR步驟

成人

兒童(1~8歲)

嬰兒(1歲以下)

求救

先求救再CPR

先CPR再求救

先CPR再求救

暢通呼吸道

壓額提下巴

壓額提下巴
頭頸中度伸展

壓額提下巴法
頭頸輕度伸展

人工呼吸

吹兩口氣，每口氣一秒鐘，可見胸部起伏

胸部按壓

兩乳頭連線中央

兩乳頭連線中央

兩乳頭連線中央

一掌根壓胸，
另一手環扣在上

一個掌根

二指

至少5cm

胸部前後徑的1/3
(約5公分)

胸部前後徑的1/3
(約4公分)

100次/分

100次/分

100次/分

假如做CPR，結果病患肋骨被我壓斷，會有法律責任嗎？



- **刑法總則**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**」
- **醫師法**第28條提到「未取得合法醫師資格，擅自執行醫療業務者，處六個月以上五年以下有期徒刑……
第四款 臨時施行急救，不罰」
- 肋骨斷了會癒合，**人死了卻無法重生**

法律會保護善心人士，與其擔心技術不佳，不如認真練習，才能正確、快速的施行急救

2010年新版心肺復甦術 變革1

CPR就是這麼簡單

C-A-B



Compressions

於患者胸口
中心處快速並
用力的按壓



Airway

將患者頭往
後仰並暢通
呼吸道



Breathing

施與口對口
人工呼吸

American Heart
Association



Learn and Live

©2010 American Heart Association 10/10DS3849



將原本步驟A-B-C調整為C-A-B



02:09

叫叫CABD (臺北市政府消防局-0209)

CPR步驟

5	叫 (呼叫)	拍打雙肩、呼叫安妮
5	(檢查)	確認呼吸狀況
5	叫 (119)	求救，請人協助打119
5	(AED)	請人協助拿取AED
15	C (部位)	胸部按壓「兩乳頭連線胸骨正中」
15	(姿勢)	雙腳打開與肩同寬、跪正、手臂打直、手指頭往上翹
10	(深度)	下壓約5cm
5	速率 (30 : 2)	壓胸、吹氣比例為30 : 2
	A 打開呼吸道	壓額抬下巴法
5	B (捏鼻)	捏住鼻孔
10	(吹氣)	每次吹氣時間為一秒
10	時間02:00	從呼叫到作4次壓胸、吹氣循環時間為2分鐘
10	D	AED操作