



民眾之基本救命術  
**Basic Life Support**

急診科 蕭如茵

**108.04.11**



**80% 的 CPR 是由親朋好友所施行**



## 不同的反應時間對循環休止病患存活率的影響

從循環休止至接受 基本救命術之時間	從循環休止至接受高級心肺救命術之時間		
	< 8 分鐘	8 -16 分鐘	> 16 分鐘
0- 4 分鐘	43 %	19 %	10 %
4 -8 分鐘	26 %	19 %	5 %
8 -12 分鐘	—	6 %	0 %

# 生命之鏈



- 啟動緊急應變系統
- 儘早 **CPR**
- 進行快速去顫
- 有效高級救命術
- 整合心臟停止後照護



# 心肺復甦術操作口訣

叫 - 叫 - 壓 - 開 - 吹

( 叫 - 叫 - C - A - B - D )

叫 → 檢查反應

叫 → 求救

壓 C → CPR

開 A → 打開呼吸道

吹 B → 吹氣

去顫 D → AED 電擊



# 評估環境

- 首先必需**確認現場是否安全**。現場環境如不安全（如火場、有毒物質的環境、侷限空間等）不應貿然進入，應請專業之救援隊伍支援才行。注意自我的保護。
- 將患者置於平面上（如床、桌、椅、地面等）

急救首步：  
確定環境安全，  
而不是洗手。





# 生命徵象評估

- 基本救命術強調的是，簡單且人人得而學以致用。
- 神智狀態分為：
  - 清醒（ **clear** ）
  - 叫有反應（ **to call** ）
  - 對痛有反應（ **to pain** ）
  - 昏迷（ **coma** ）

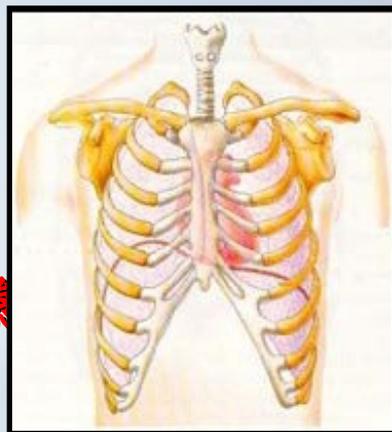




# ( 叫 ) 檢查意識

## 又拍又叫又壓

- 呼叫“先生！先生！（或小姐！小姐！）”
- 你怎麼了？”
- 輕拍兩肩膀



- 此時順便評估呼吸型態

拍肩  
叫喊  
壓胸



何種人需 CPR?

# (叫) 求援：打 119

報案內容：

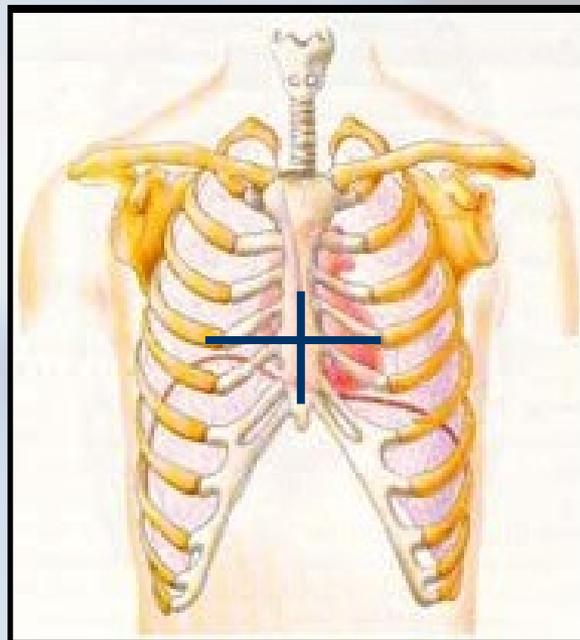
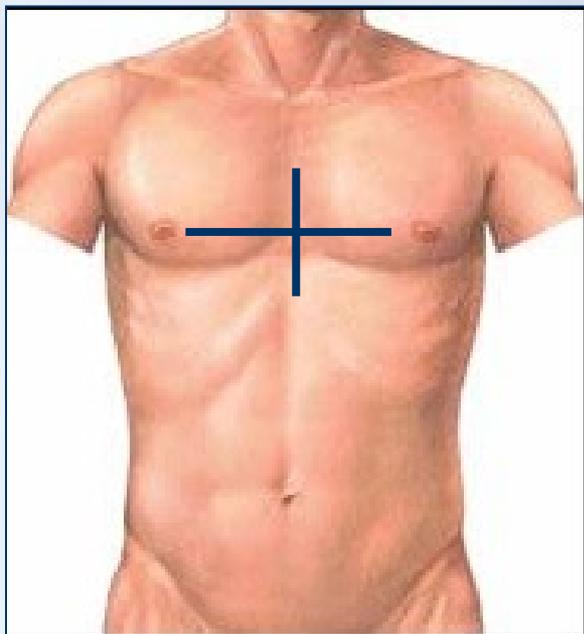
- 緊急事件的地點（明顯標的物）。
- 發生何事？
- 病患受傷數目？
- 病人狀況。
- 已經給予的急救性質。
- 留下聯絡電話。

先叫快救





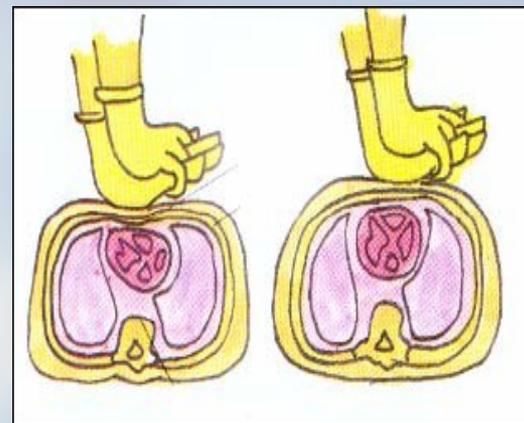
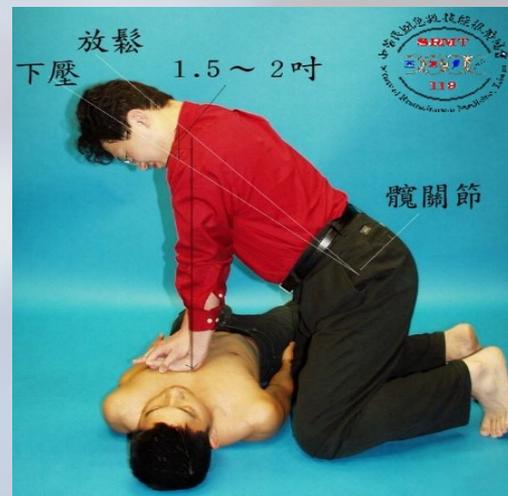
# ( Circulation ) 壓



胸外按壓的位置原則上兩乳頭連線的中點



- 手掌跟重疊置於兩乳頭連線中之胸骨上，手指微翹，肩、肘、腕關節打直呈一直線。
- 雙膝靠近身體打開與肩同寬，以身體重量垂直下壓。
- 善用右手的人跪在病人左側；善用左手的人跪在病人右側。





# 按壓比例

壓 30 下胸外按壓：吹 2 口氣  
為一個循環

- 壓胸與人工呼吸比率，不論單人或雙人一律 **30:2**。
- 胸部按壓速率至少 **100-120** 次 / 分。
- 下壓深度至少 **5** 公分，不超過 **6** 公分。
- 壓吹 **5** 個循環約 2 分鐘後，評估急救成效。
- 按壓時施力應平穩，放鬆時不可殘留力量於胸壁上，手掌不可離開胸部。
- 正確按壓約可提供自發性心輸出量 **25 % ~33 %**



# ( Airway ) 開

## 打開呼吸道

注意口中有無異物

以壓額抬下巴法

1. 一手掌根放於患者前額往下壓
2. 另一手食指與中指上抬下顎骨

2-5 手勢

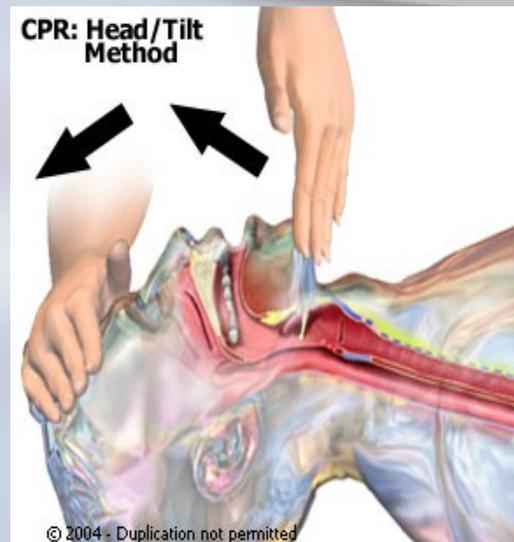
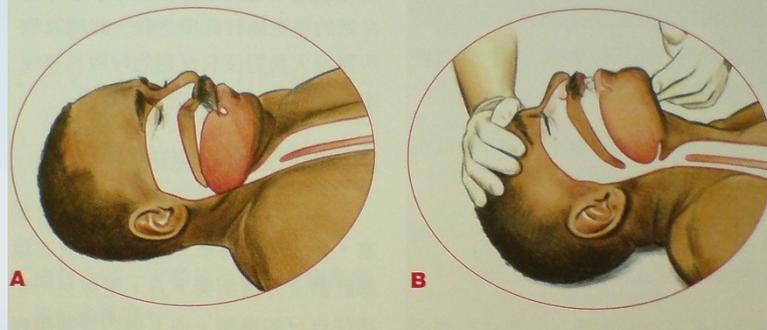


圖2. 對呼吸道阻塞而沒有反應的病人，可以用壓額舉頤法來解除。A, 呼吸道被舌頭和軟顎阻塞。當病患沒有反應時，舌頭和軟顎可能會阻塞呼吸道。B, 用壓額舉頤法可以提高舌頭，解除呼吸道阻塞





# ( Breathing ) 吹 給予人工呼吸

開  
捏  
吹  
看

持續壓額抬下巴  
需捏住鼻子  
吹氣 每口氣吹1秒  
餘光目視胸部起伏





# 人工呼吸

姆指及食指捏住鼻子，  
口對口給予二口吹氣。

- 吹氣時間為 **1** 秒吹氣量，以明顯看見胸部起伏即可。
- 吹氣前不用先深吸一口氣，操作者需在**正常吸氣**（普通呼吸）後進行吹氣，以形成患者胸部之起伏。
- 人工呼吸只能約略提供 17% 的氧氣濃度（大氣含 21% 的氧氣濃度）。



# 先急救再求救／先求救再急救 ( Call first-CPR fast / CPR first-Call fast )

- 大多數突發性、非創傷造成的心跳停止的成年人，是因心室纖維顫動。平均每延遲一分鐘，施行去顫術存活率，便降低約 7% ~10%。
- 小兒發生心跳停止，是由於呼吸衰竭，而後變成心搏停止。



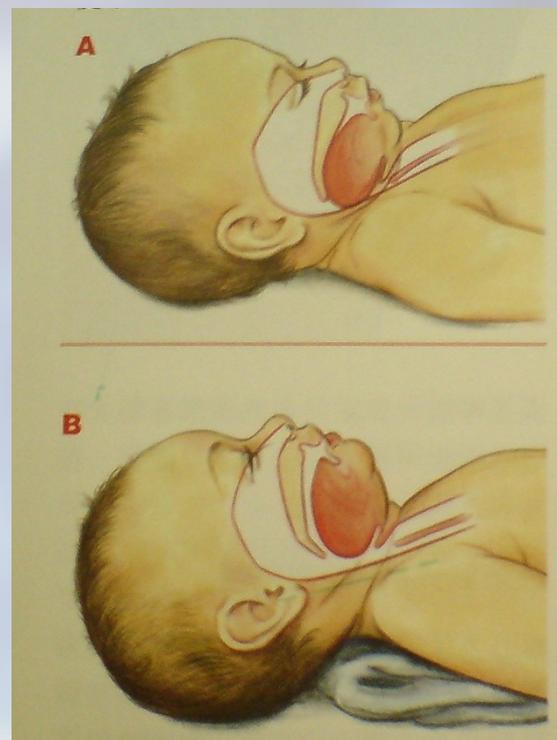
# 先救快叫

- 有下列情況，若沒有旁人，且沒帶手機，應先急救 5 次（約 2 分鐘）的 30:2（胸部按壓：人工呼吸），再求救：
  1. **溺水**
  2. **創傷**
  3. **藥物中毒**
  4. **小孩（小於 8 歲）**
- 大部分的情況可以**求救**和**急救**同時進行



# 小兒心肺復甦術

- 小兒之心律休止，通常是因創傷或其他疾病造成循環或呼吸的障礙（呼吸停止）。
- 小兒的舌頭比例較成人大氣管管徑小因此對呼吸氣流阻礙的影響較成人為大。



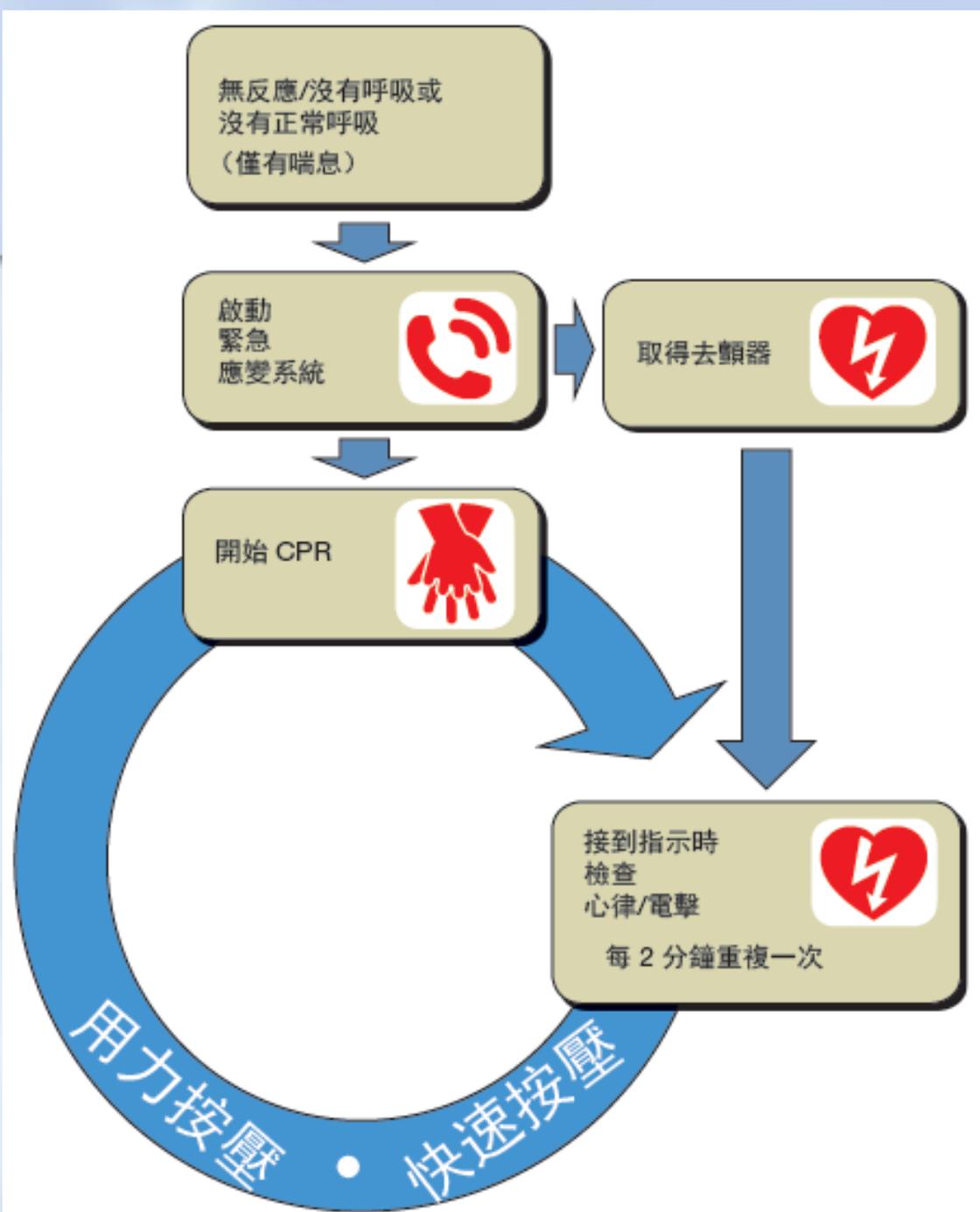
# 兒童急救生命之鏈



- **Early Prevention**                      **注意預防傷害**
- **Early CPR**                              **及早施行 CPR**
- **Early EMS Activation**              **及早通知獲得協助**
- **Early APLC**                              **及早施行高級心肺復甦術**









# 公共場所之發現





# AED

- **自動體外電擊去顫器是指 Automated external defibrillators ( AEDs )**
  -
- **自動體外電擊去顫器，是一個精密電腦化的裝置，可以可靠而簡單的操作，而且幾乎可使任何人嘗試去做去顫器。**





# 早期去顫術的原則

- 被目擊的突發性心跳停止最常見的起始心率为心室顫動。
- 對心室顫動最有效的治療是電擊去顫術。
- 成功去顫的可能性隨時間的流逝而迅速降低。隨著去顫術每延誤一分鐘，存活機會便降低 7% ~ 10%
- 心室顫動常常會在幾分鐘內轉變為心搏停止。



# 特殊情況注意事項

- **年齡小於 8 歲；體重低於 25 公斤的嬰幼兒**，使用自動體外電擊去顫器，需使用小孩子的電擊板。
- **水**是良好的電導體。電會經由水的傳導到正在治療病患的施救者或旁人。
- **植入性人工節律器**電極片應放置在可植入性裝置旁至少距離 1 吋的地方。
- **藥品皮膚貼片**（例如 NTG 貼片、止痛貼片、賀爾蒙治療貼片）應該移除貼片並將該區域清潔乾淨。



# 自動體外電擊去顫器 ( AEDs ) 操作口訣

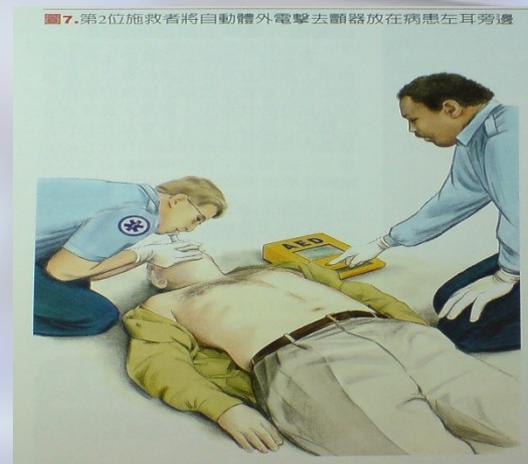
■ 開 - 貼 - 插 -





# 自動體外電擊去顫器 ( AEDs ) 通用操作步驟

- 步驟 1  
打開自動體外電擊去顫器  
的電源





## ■ 步驟 2 貼上電及貼片

### ■ 去頸貼片的位置

一個電極片置於右上胸骨側（正位於鎖骨下方）；  
另一個電極貼片置於左側乳頭的外側。

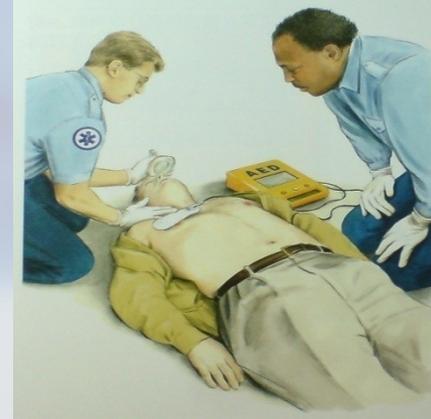




- **步驟 3**  
**「離開」病患並分析心律**
- **步驟 4**  
**「離開」病患並按下電極鈕**
- **步驟 5**  
**成功心臟整流後，將病患放置於復甦姿勢。**



圖 12. 當不需電擊時，施救者檢查循環徵象，包括脈搏





- **在分析時，避免任何會影響病患的動作，以確保沒有人為錯誤發生。**
- **在按下電擊鈕時，需同時確認沒有人接觸病患。**





# 復甦姿勢 側躺



孕婦  
左側躺

1. 同側手呈打招呼。
2. 對側手置於胸前。
3. 對側小腿在上交叉。
4. 手置肩膀和骨盆翻轉。
5. 將手墊於頭下方，將頭後仰



盡量待在患者身邊，  
並頻繁的反覆檢查呼吸。

圖5. 復甦姿勢。這種穩定，經修正的側身姿勢維持背部和脊椎的一直線，同時允許施救者觀察和維持評估病患





# CPR 可考慮中止操作之條件：

1. 患者已恢復自然呼吸及血液循環，也就是自發性的呼吸、心跳都已開始了。
2. 由醫師宣佈死亡時。
3. 有專業人員來接手。
4. 轉給另一個受過 CPR 訓練的人來接替，他能繼續急救下去。
5. 你已精疲力竭再也無法支持繼續施行 CPR 了。



# 心肺復甦術的訓練

- 追求高品質的 CPR：①壓的夠快②壓的夠深③壓的方法對④儘量勿中斷壓胸動作。
- 應強調實際練習的重要性，但切記對真人進行 CPR 的練習。
- 當現場有多人可操作 CPR 時，每兩分鐘需換手輪流壓胸。



# 從蒟蒻果凍奪命事件 談異物梗塞





# 前言

- 因呼吸道異物哽塞而致死並不常見，但屬於可以預防的死因
  - 兒童因哽塞致死多發生在5歲前，其中65%是在嬰兒時期發生的
- 呼吸道異物哽塞最常發生的時候
  - 成人：進食時由食物哽住造成
  - 兒童與嬰兒：在進食或玩的時候，通常都有成人在場
- 呼吸道異物哽塞發生時大多數有人在現場目擊並可協助處理



# 成人呼吸道哽塞常見的原因

## ■ 異物

- 異物（如：食物）可能聚集在呼吸道中並造成阻塞。

## ■ 舌頭鬆弛

- 沒有反應或無意識的病人，舌頭可能往後滑而抵住喉嚨，阻塞呼吸道



# 小兒呼吸道哽塞常見的原因

- 嬰兒噎到最常見原因：  
液體，如牛奶、飲料等
- 兒童最常見原因：
  - 氣球
  - 小東西
  - 食物，如熱狗、糖果、堅果類、葡萄等



# 呼吸道異物哽塞的處理原則

- 原則：迅速解除哽塞
- 輕微或部分哽塞（意識清楚）：
  - 患者通常會用力咳嗽（有聲音）
  - 不干擾患者咳嗽，讓他自行咳出即可
    - 鼓勵用力咳嗽。
    - 將頭壓低拍背。

**以拇指與食指呈V字型  
於頸部為其求救特徵**





# 呼吸道異物哽塞的處理原則

## ■ 嚴重哽塞：

■ 現象：咳嗽無聲，呼吸變困難、或患者昏迷無意識

■ 啟動 119、嘗試解除哽塞

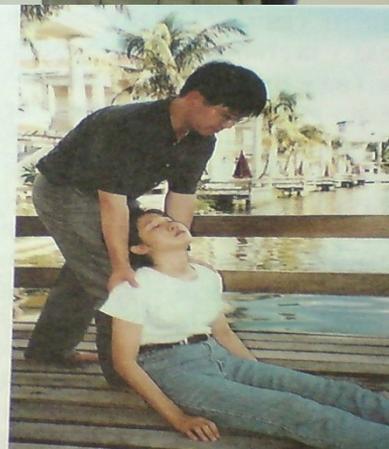
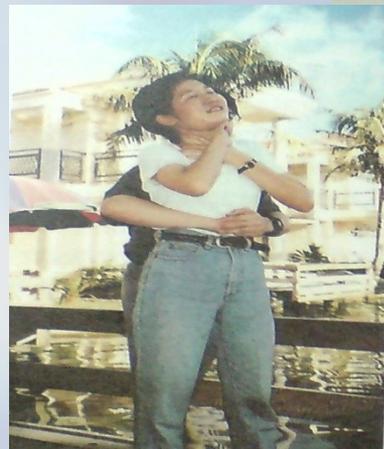
■ 意識清楚 -- 哈姆立克法

■ 意識不清 --

雙手托住腋下，並置於地面  
進入心肺復甦術

**口中看見異物則挖出再吹氣；  
看不見異物則直接進行吹氣。**

3. 以站姿對病患實施哈姆立克法



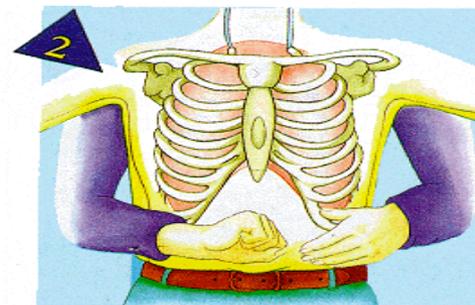


# 哈姆立克

## 重度氣道阻塞

### 意識清楚

- 站在患者背後，成箭步。
- 左手食指摸到肚臍。
- 右手握拳、虎口向內，置於肚臍上方。
- 左手握於右手成環抱姿勢
- 向內、向後、向上擠壓。
- 注意阻塞是否解除或患者呈昏迷狀態。



施救者(腹戳法)手部姿勢  
施救者站在傷患的後面，以拳頭之大姆指側與食指側，對準傷患肚臍與劍突之間的腹部(如圖一)，另一手置於拳頭上並握緊，而後快速向上方壓擠



哈氏急救法急救原理  
使橫膈膜突然向上，壓迫肺部，以使阻塞氣管之異物噴出



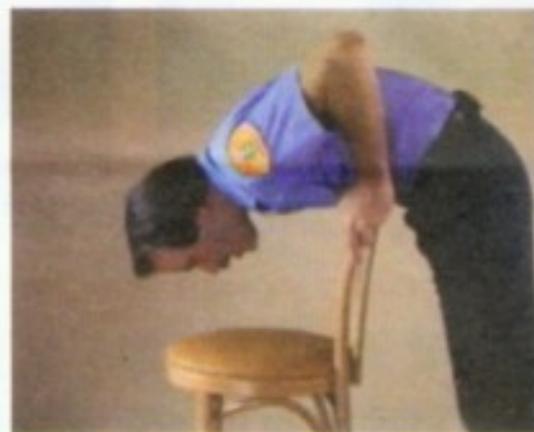
# 哈姆立克

## 重度氣道阻塞 -- 意識清楚

★ 自救法：傷患可以握拳，或用椅背、桌緣快速壓擠肚臍上的腹部，讓異物排出。



a. 握拳



b. 藉助椅背

# 兒童 哈姆立克

圖 2-1. 有反應兒童發生嚴重或完全呼吸道異物哽塞之腹部快速按摩法

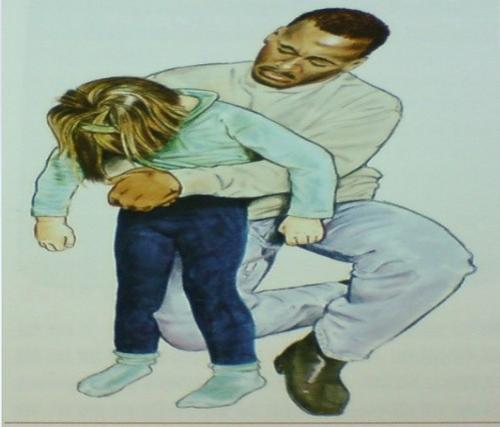


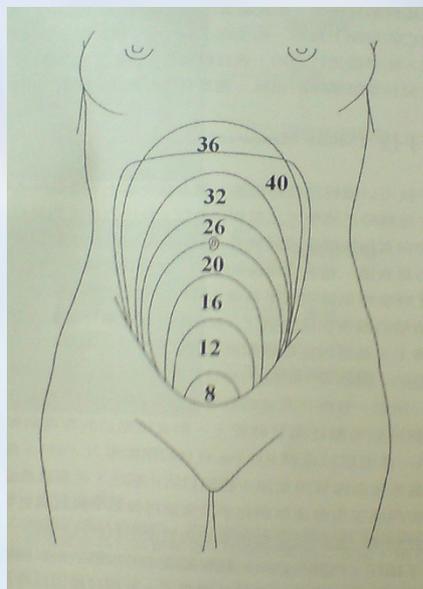
圖 7. 復甦姿勢



- 兒童因身高因素，故施救者以跪姿執行立式腹壓法，其位置同成人。
- 當懷孕或太胖，而無法環抱腹部時，採用立式壓胸法。



# 孕婦 哈姆立克



- 當懷孕或太胖，而無法環抱腹部時，採用立式壓胸法。



# 嬰兒 哈姆立克



- 嬰兒跨坐在施救者的前臂，將前臂靠在你的大腿處，並保持頭部的的位置低於軀幹。支持嬰兒的下顎部。
- 在嬰兒背部中央肩胛骨，以掌跟用力的五次扣擊後，如果異物還未排出，再給予最多達五次的胸部快速按壓。



# 嬰兒哽塞處置

- 背部扣擊 5 次，跟著胸部快速按壓 5 次
- 連續進行直到
  - 異物排出
  - 患者失去意識
- 不建議使用腹部快速按壓，以避免傷害腹內器官



人人學會 CPR  
黃金救命不誤差

*Thanks for your attention*



**ER**



# 謝謝大家

