



# 心肺復甦術及哈姆立克法



臺北市政府衛生局  
忠孝醫院  
講師：賴志魁小隊長



# CPR操作時機？

- 任何導致心臟停止的原因均須實施CPR
  - 心臟病發作
  - 氣喘發作
  - 異物哽塞
  - 溺水
  - 中風
  - 中毒
  - 其他



# 心肺復甦術 C.P.R

(**C**ardio **P**ulmonary **R**esuscitation)

- 藉由**人工呼吸**與**心臟按摩**技術的使用，給予心肺停止或不全的傷病患功能性支持，防止腦部或器官因為暫時性的缺氧進行至永久性的傷害。



# ACLS (2005) 的重大改變

1. 強調 CPR 品質的重要
2. 30 : 2 單一壓吹比 (newborn 除外)
3. 每口氣一秒、使胸部有起伏
4. 一次電擊後立刻 CPR ; 兩分鐘後再檢查脈搏
5. 確立兒童(1~8歲) AED 的可用性



# ACLS (2010) 更改及新增項目

1. 叫、叫、A→B→C

改成

叫、叫、C→A→B

2. 新增民眾版CPR



# 2010 「生命之鏈」：新五環

## 成人生命之鏈



儘早辨識及啟動  
緊急醫療網

儘早CPR

儘快電擊

有效的ALS

整合性復甦  
後照護



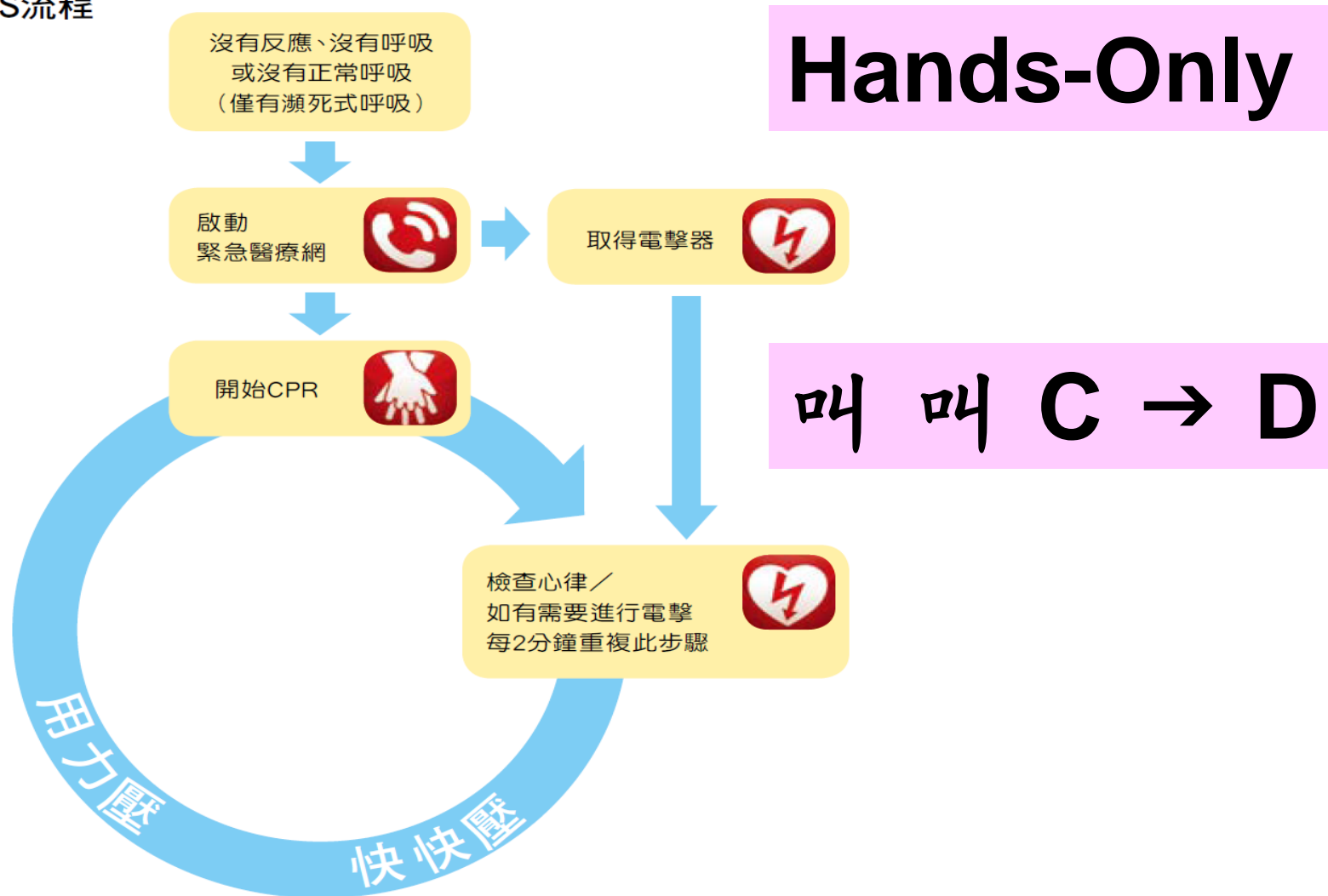


# 心肺復甦術流程(2010年版)

- 叫 評估意識
- 叫 求救(119)
- C 胸部按壓(Chest Compressions)
- A 打開呼吸道(Airway)
- B 呼吸(Breathing)
- D 電擊去顫(Defibrillator) – 可取得AED時

# 2010年BLS 流程更新：民眾

成人BLS流程





# 為什麼可以叫叫CCC→D？

- 心因性猝死者，血氧一開始尚足夠
- 僅壓胸在胸回彈期也可以有換氣效果
- 時機：對人工呼吸有疑慮，臨時教導沒受過CPR訓練之一般民眾



# 急救流程

## 叫 (評估意識)

1. 輕拍肩膀，

“你還好嗎？”

“睜開眼睛！”

2. 目視感覺有無正常

呼吸(沒有呼吸or僅有喘息)





# 評估呼吸口令

- 看患者胸部5-10秒，直覺式評估有無呼吸
- 協助數十秒口訣：1千零1、1千零2、1千零3……
- 1千零7。

# 急救流程

## 叫 (求救)

1. 請你幫我打119
2. 大聲呼救，請求支援  
(啟動999或AED)

請指定1人協助打119求救



# 急救流程

## C 胸部按壓

(Chest Compressions)

- 檢查頸動脈約10秒內  
(醫護人員)
- 若無脈搏則給予心臟按壓
- 心臟按壓位置為胸骨柄  
與乳頭連線交會之處



# 急救流程

**C** 胸部按壓

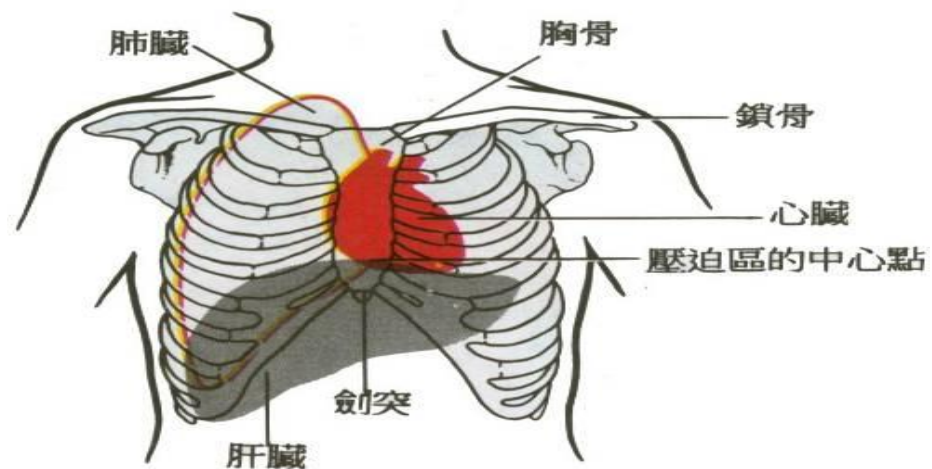
(位置)

胸骨柄下半段

兩乳頭中間

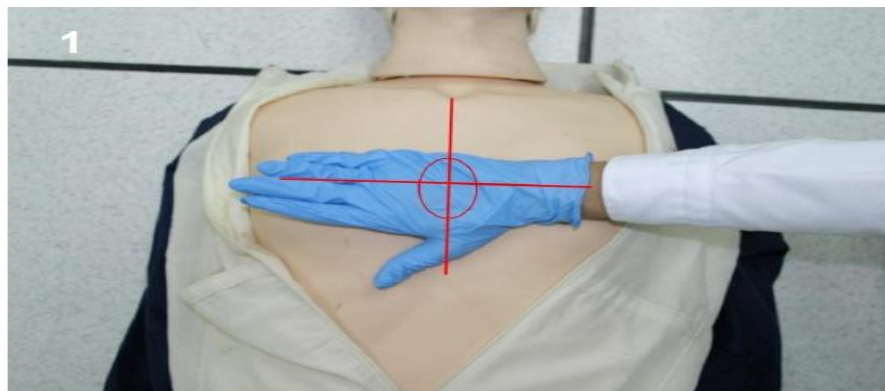


劍突的位置



# 急救流程

## C 胸部按壓(位置)



# 急救流程

## C 胸部按壓

- 下壓深度為胸廓厚度至少5公分，速率100-120次/分鐘
- CPR-2分鐘五循環





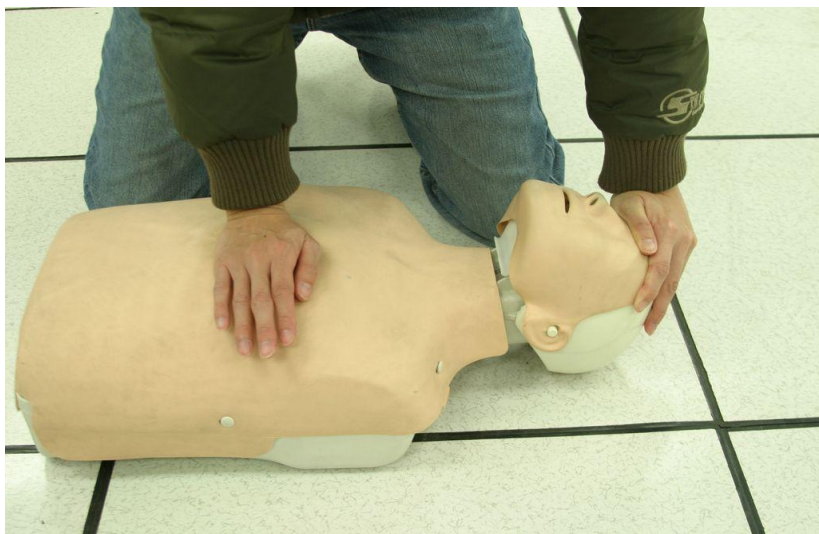
# 胸部按壓口令

- 一上、二上、三上、四上、五上…
- ……十上、十一、十二、十三…
- ……四九、五十…八十…
- 一百、一下、二下、三下…
- 若有兩人可替換時，則作完200~240下，約2分鐘後，再換手。

# 小兒、嬰兒胸部按壓位置

## 小兒

胸骨與乳頭連線交會之處



## 嬰兒

兩乳頭連線中點下



# AED&PAD

- 全自動體外電擊器 (Automated External Defibrillator, AED)
- PAD (Public Access Defibrillator) : 在公共場所設置AED使大眾能及時拿到AED，這種公用的AED稱為PAD。





# AED&PAD

- 「**緊急醫療救護法**」已於102年1月16日公告實施，規定公共場所都應設置AED「**緊急醫療救護法**」並納入「**善良撒瑪利亞人法 (Good Samaritan Law)**」，援引「**救人不受罰**」原則；衛生署長邱文達說，AED就是俗稱的傻瓜電擊器，民眾在使用時不用害怕，AED會自動偵測心跳，若是心跳正常，就不會電擊。

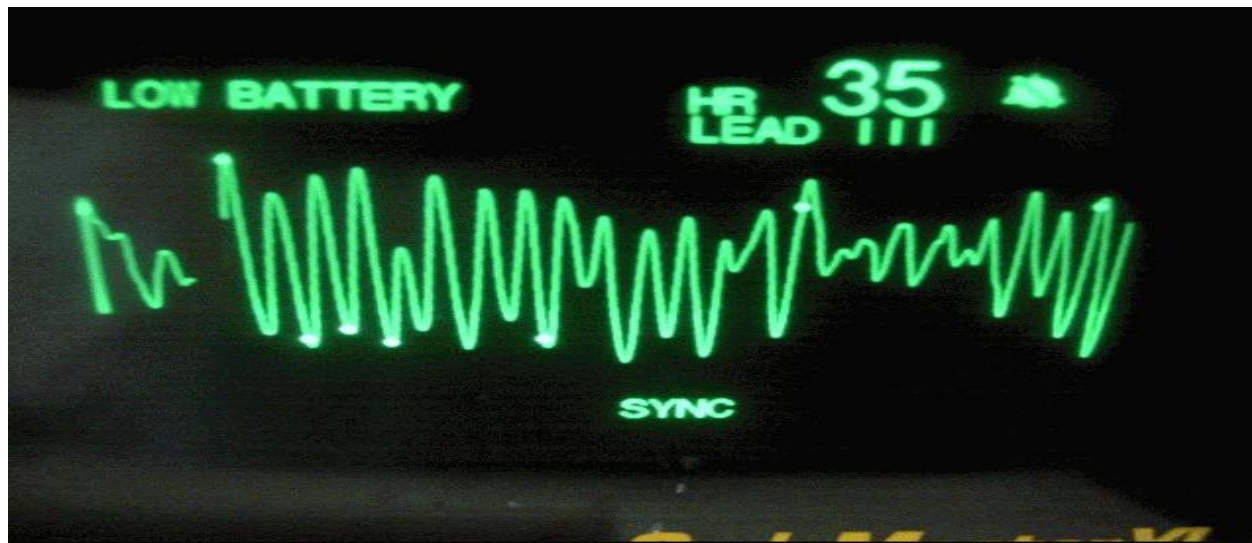
# AED的特性-電腦化

- 能分析心律
- 能辨認需電擊的心律
- 能建議操作者(經聲音或指示燈)執行電擊
- 能自動充電至適當的能量



## D-儘早去顫理由(一)

成人猝死最常發生的心律為  
心室顫動(Vf):90%



## D-儘早去顫理由(二)

□ 治療Vf最有效的方法為去顫



## D-儘早去顫理由(三)

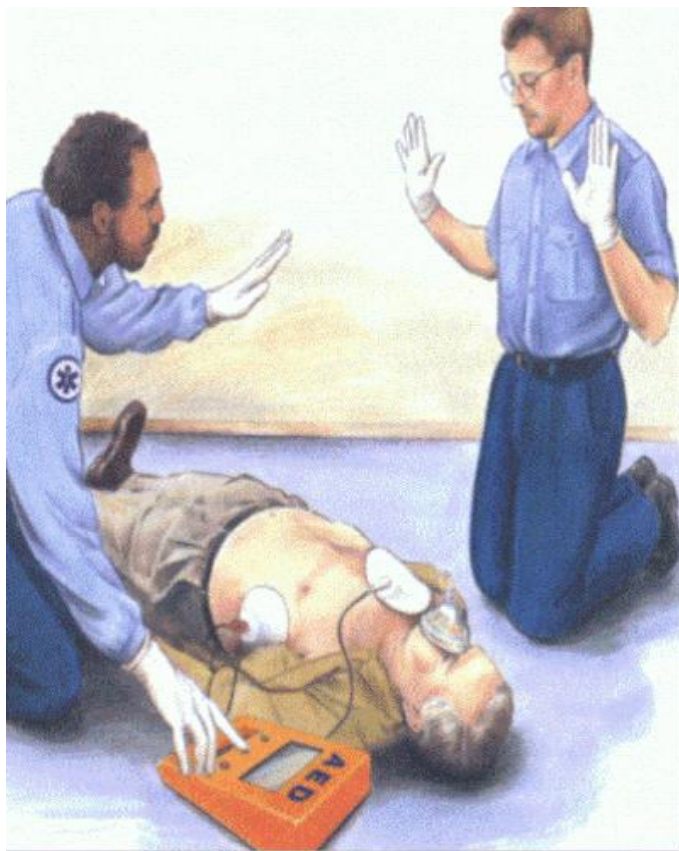
- 5分鐘內電擊可提高存活率至50%
- 如無CPR存活率每分鐘下降7%-10%
- 儘早電擊是生存的關鍵
- CPR可延長VF，減少失能的機會
- 愈早CPR，愈早電擊去顫，出院率愈高，癒後也愈好



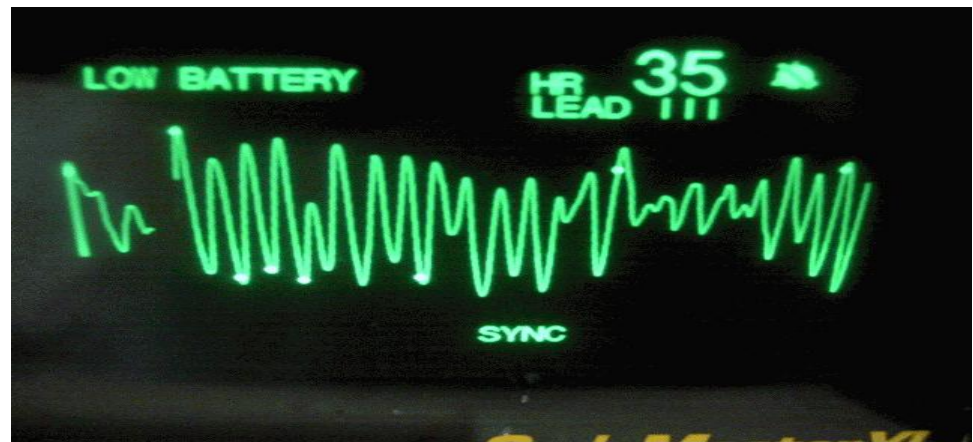


# 急救流程

## 電擊去顫(Defibrillator)



1. 打**開**電源
2. **貼**上貼片
3. **插**入插頭
4. 分析心律；自動除顫(**電**)
5. 開始CPR(**壓**)



# AED的操作(一)

## - 打開電源

優點：有聲音指示

方法：壓下電源鈕或打開掀蓋開關



# AED的操作 (二)

## - 連接電擊貼片

- 將AED之電擊片貼在病患裸露的胸前
- 右側電擊片，置於胸骨右上緣，鎖骨下方；左側電擊片，置於左乳頭外側，其上緣距離左腋窩下約7公分
- 注意：潮濕、酸痛貼片、體內電擊器、孩童嬰兒....

# AED的操作 (二)

## - 連接電擊貼片



# AED的操作 (三)

## - 分析節律

- 離開病人，避免干擾
- 禁止移動
- 花費5-15秒



# AED的操作 (四)

## 依指示給予電擊

先確認無人接觸病患



# CPR常見錯誤

- 氣吹不進去
- 胸部按壓位置不對
- 胸部按壓方式不對
- 胸部按壓深度不對
- 胸部按壓的速率過慢或過快

# 何時停止CPR？

- 病人已恢復自然呼吸及循環
- 由醫師宣佈死亡時
- 救護人員來接手時
- 施救者已精疲力竭



# 高品質CPR口訣

- 兩乳連腺(傷病患兩乳連線)
- 壓胸骨(急救者手掌掌根壓在乳腺及胸骨交叉位置)
- 每秒二下(每分鐘100-120次的速率)
- 用力壓(至少5公分)
- 壓胸回彈(確保每次按壓後完全回彈)
- 莫中斷(盡量避免中斷，中斷時間不超過10秒)

# 哈姆立克法

- 於西元1974年由美國哈姆立克醫師發現之一種用雙手徒手使異物從呼吸道排出的一種方法
- 主要原理為將橫膈膜往上快速推擠後，橫膈膜收縮壓迫胸腔胸腔內壓力生高，使肺內氣道壓力也上升，此升高的壓力可經由支氣管到氣管，而使氣管之上呼吸道阻塞異物藉此氣壓得以排除之



# 哈姆立克法(站立)

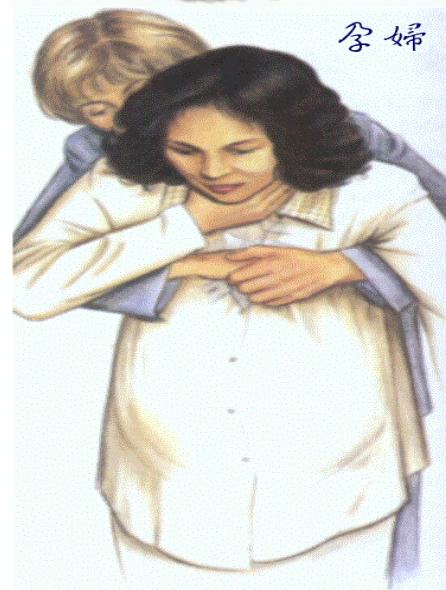
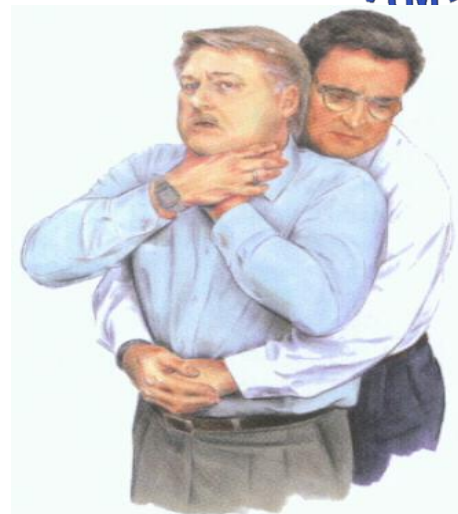
- 詢問 “你噎到了嗎？”
- 若患者點頭即需旁人協助；  
分為輕度及重度氣道阻塞
- 輕度氣道阻塞：鼓勵咳嗽即可  
靜觀其變
- 重度氣道阻塞：無法出聲、換  
氣不良、開始抓人、呼吸困  
難、雙手掐住脖子，立刻操  
作哈姆立克法(腹部擠壓法)



# 哈姆立克法(站立)

■ 站立時操作步驟：

1. 站在病人身後，雙手環繞患者的腰部，一腳成弓箭步，伸入患者兩腳中間
2. 一手握拳，虎口向內，放在肚臍上方
3. 用另一隻手，握住此拳，再合力往上，往內擠壓，連續壓 **5** 下為一段落
4. **直到患者吐出異物或喪失意識**

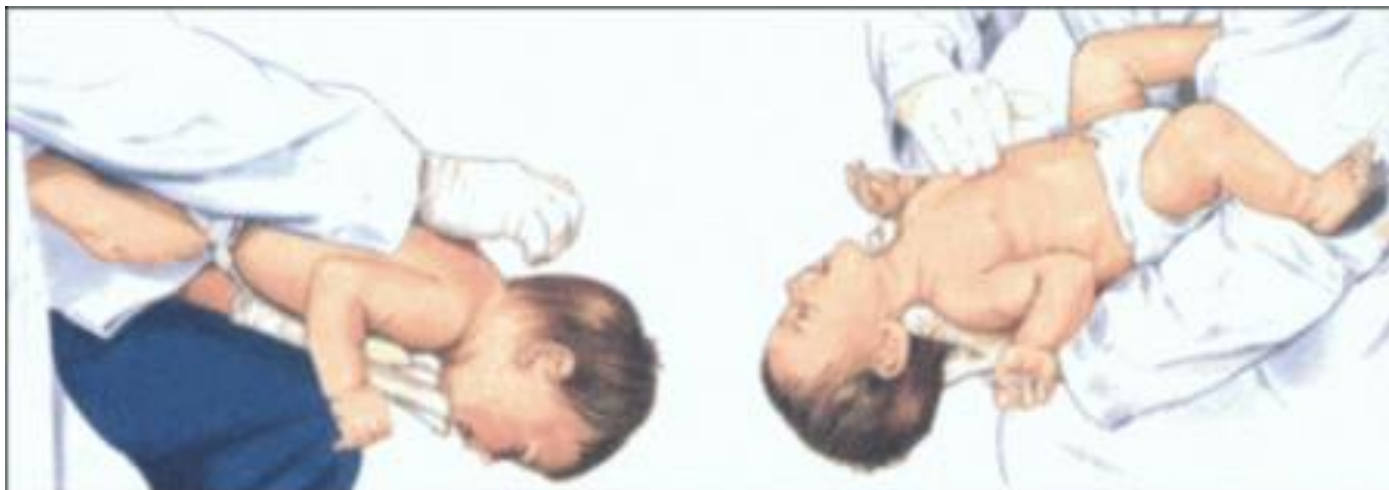


# 哈姆立克法(倒下)

- 意識喪失時的胸部按壓法：
  1. 檢視口中有無異物？嘗試吹氣測試，若異物無法排除，如同開始CPR般急救壓胸30下。
  2. 開始30：2的循環，唯每次吹氣前，都要檢查口內有無異物
  3. 直到吹氣成功為止或做滿2分鐘(5循環)

# 哈姆立克法-嬰兒

- 嬰兒的呼吸道阻塞時：
- 不做腹部擠壓法
- 而是先拍背5下，再壓胸5下



# 復甦姿勢



練習一下



“叫-叫-C-D”

