



勞工安全衛生管理員

急 救

黃玉琳

# 急救的目的

□急救即緊急救治的意思，是指在突發疾病或意外發生時，在醫生與護理人員到達前為生病或受傷的人，進行初步的救援及護理。

1

維持生命

2

防止傷勢或病情惡化

3

使傷患及早獲得治療

# 急救一般應注意事項-1

- 儘速尋求醫療資源
- 確認安全無虞
- 勿任意移動傷者(就地)
- 儘速評估傷者(生命徵象)
- 決定優先處理順序
- 迅速急救

# 急救一般應注意事項-2

- 傷者置正確姿勢
- 減輕傷者焦慮
- 補充體液
- 預防休克
- 隨時觀察傷者生命徵象
- 遣散閒雜人等，保持環境安靜

# 打緊急電話應說明之事項

地-清楚地址

# 勿先掛斷電話 #

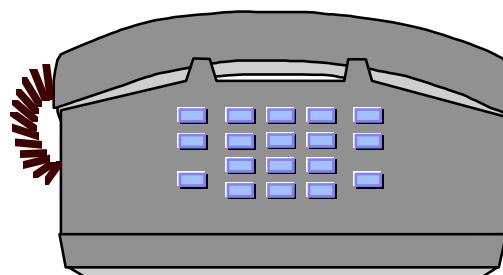
物-明顯目標

人-傷者狀況

事-已做處理

時-發生時間

119



# 如何辦別真假救護車？

- ✓ 車身印有單位名稱
- ✓ 車身印有核准字號
- ✓ 要求對方出示證件
- ✓ 要有隨車救護人員
- ✓ 車內有緊急救護器材
- ✓ 車內有張貼收費標準



© Can Stock Photo - csp5153233

# 判斷處理之優先順序-1

- 呼吸困難或停止
- 心跳停止
- 嚴重出血
- 胸部或腹部有開放性創傷
- 中毒

最優先處理

# 判斷處理之優先順序-2



燒傷



嚴重或多處骨折



脊椎或背部受傷



單純骨折或不嚴重的傷害



已經死亡

次優先處理

最後處理

# 傷者姿勢及 適用狀況



A. 平躺，仰躺

1. 檢查時
2. C.P.R.
3. 嚴重頭部外傷及顱骨骨折



B. 平躺，頭肩部墊高

1. 中風，但未失去知覺
2. 中暑，心臟病
3. 呼吸困難
4. 頭胸部受傷
5. 傷患自覺



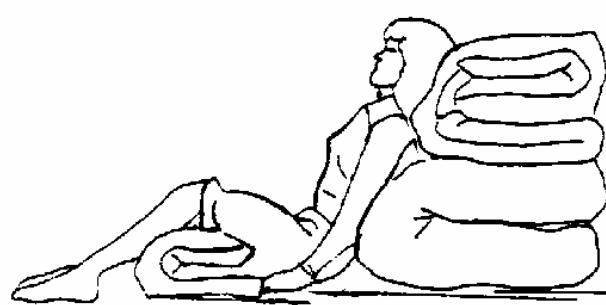
C. 仰躺，腳抬高

1. 中熱衰竭
2. 暈倒、休克
3. 下肢骨折、受傷等
4. 固定後



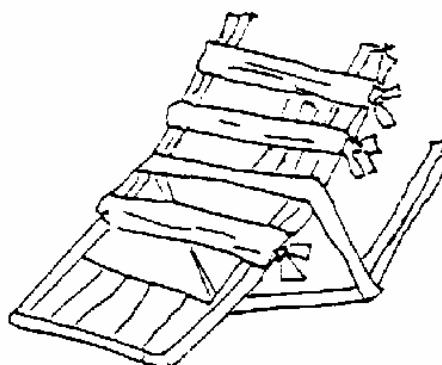
D. 仰躺、屈膝，頭肩部墊高

1. 腹部疼痛
2. 腹部重創



E. 半坐臥

- 呼吸困難  
傷患自覺  
頭胸部外傷



F. 倒椅可用来半坐臥依靠

有下列情形絕對不可給予任何食物

- ✓ 意識不清
- ✓ 可能需要進行全身麻醉/進行手術
- ✓ 頭/胸/腹部有內傷
- ✓ 抽搐或癲癇患者

# 創傷-1

何謂創傷？因外力破壞組織而引起

◆ 開放性創傷

皮膚組織/黏膜受傷

有傷口及出血現象



◆ 閉合性創傷

皮下軟組織受到傷害

表面沒有傷口



## 創傷-2

何謂創傷？因外力破壞組織而引起

◆ 創傷的種類：

1. 割傷

傷口較整齊



2. 擦傷

傷口由皮膚被磨掉

所引起



# 創傷-3

何謂創傷？因外力破壞組織而引起

◆ 創傷的種類：

3. 刺傷

傷口表面細小

但有可能會很深

4. 裂傷

傷口多為不規則形狀



## 創傷-4

何謂創傷？因外力破壞組織而引起

◆ 創傷的種類：

5. 挫傷/瘀傷

通常為閉合性創傷

皮膚會有瘀腫

6. 槍傷

傷口可能細小

出口通常較大且不規則



# 創傷急救的重點

重點1

制止出血

重點2

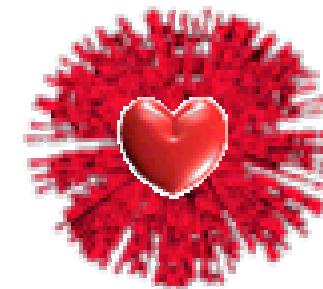
防止傷口受到感染

重點3

幫助傷口癒合

# 止血的方法-1

- ✚ 直接加壓止血法
- ✚ 止血點止血法
- ✚ 止血帶止血法
- ✚ 冰敷
- ✚ 抬高患肢法



止血泡沫

## 止血的方法-2



### 直接加壓止血法

1. 用消毒紗布置於傷口上，以手掌或手指施壓
2. 抬高患肢，施壓時間約5~10分鐘
3. 傷口如有尖銳異物或碎骨頭時，不可使用此法

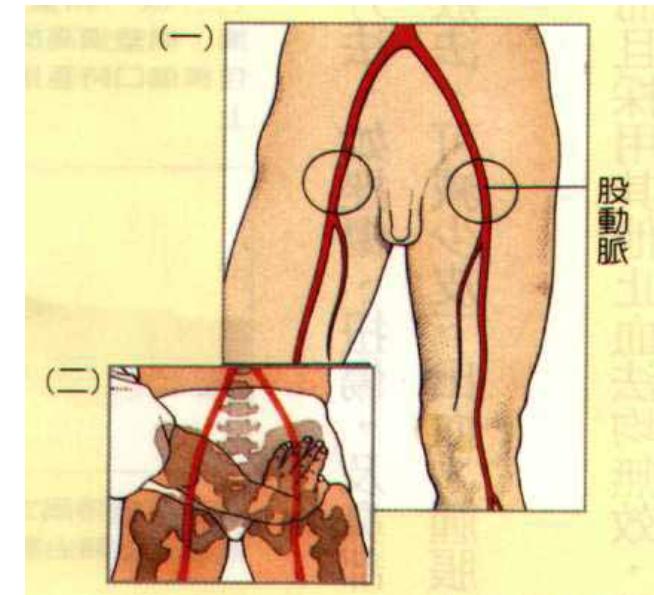
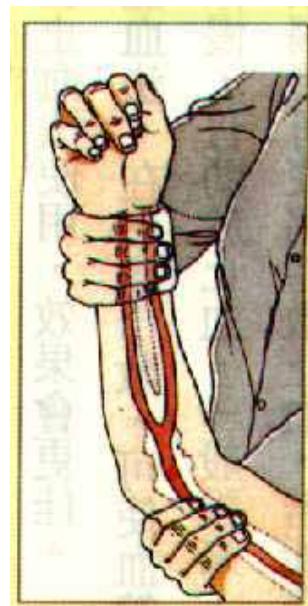
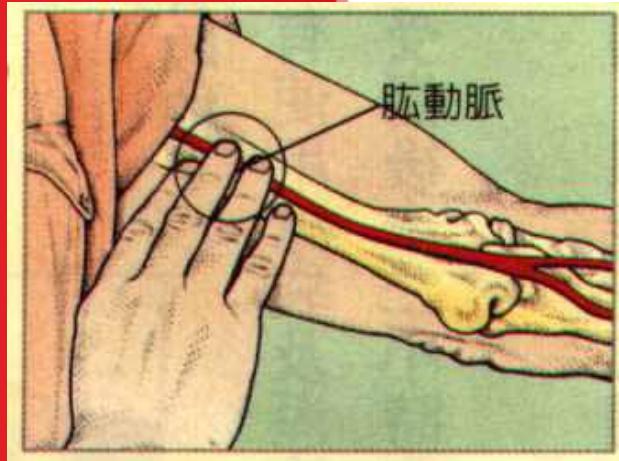


# 止血的方法-3



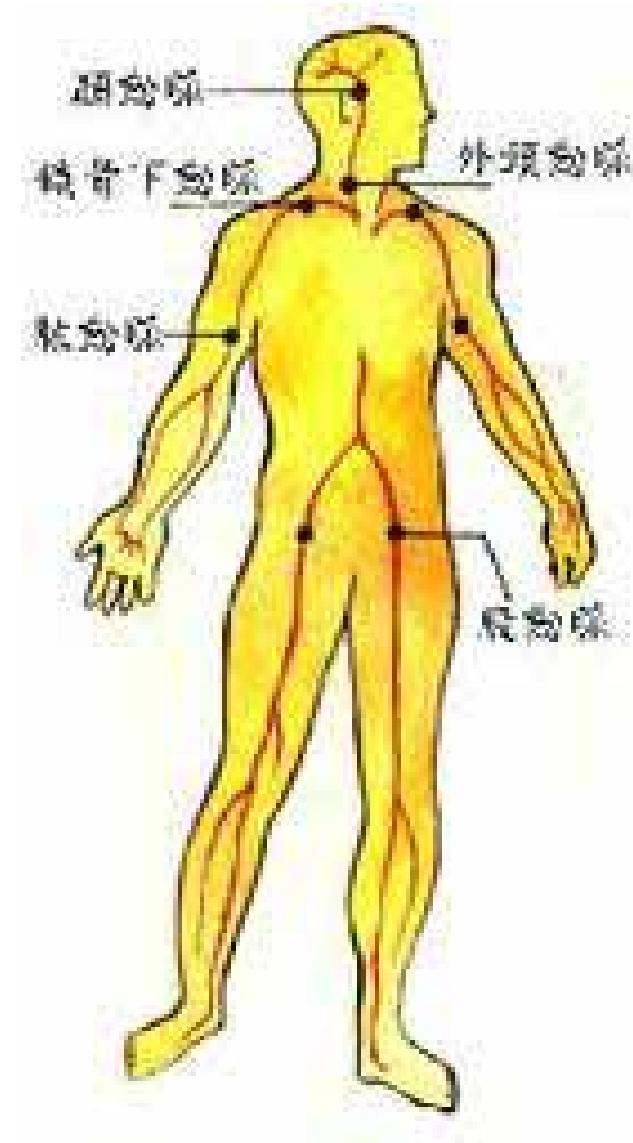
## 止血點止血法

1. 將流經傷口處的主要動脈暫時壓住
2. 同時在傷口處，仍須與直接加壓法併用



# 止血的方法-4

各出血部位之壓迫點彙整		
出血部位	動脈名稱	位置及方法
頭及頸	頸動脈	在喉頭下方用第2、3、4指向後，對頸椎方向壓
顱部	顱動脈	在耳孔前2~5公司處，用姆指或2、3指向顱骨方
肩及臂部上肢	鎖骨下動脈	鎖骨內端後頭用拇指向下壓於第一根肋骨上
臂及手部	肱動脈	在上部內側中央用第2、3、4、5指向外側壓在肱骨幹上
下肢	股動脈	於腹骨溝中央，用手掌向後鎖骨壓之



# 止血的方法-5



## 止血帶止血法

1. 當受傷大量出血，無法止血，且將危急生命時
2. 止血帶要放在傷口上方(近心端)約10公分左右的地方
3. 止血帶使用時稍有疏失，容易造成肢體殘障
4. 使用時必須有急救員或醫師在旁照顧

# 怎樣算失血過多？

1. 你有多少血液？體重的8%

$$50\text{kg} \times 8\% = 4 \text{ kg}$$

$$4 \text{ kg 的血液} = 4,000\text{cc}$$

2. 捐血也算失血，所以最多不能超過 500c.c.
3. 超過 30% 有生命危險

# 止血的方法-6



## 止血帶止血法 使用注意事項

1. 止血帶上標示開始使用時間
2. 使用止血帶部位必須露出
3. 不可貿然解開止血帶
4. 使用時間不宜過久



# 止血的方法-7



## 冰敷

目的：阻止發炎、止血，減輕傷口腫脹及疼痛感。

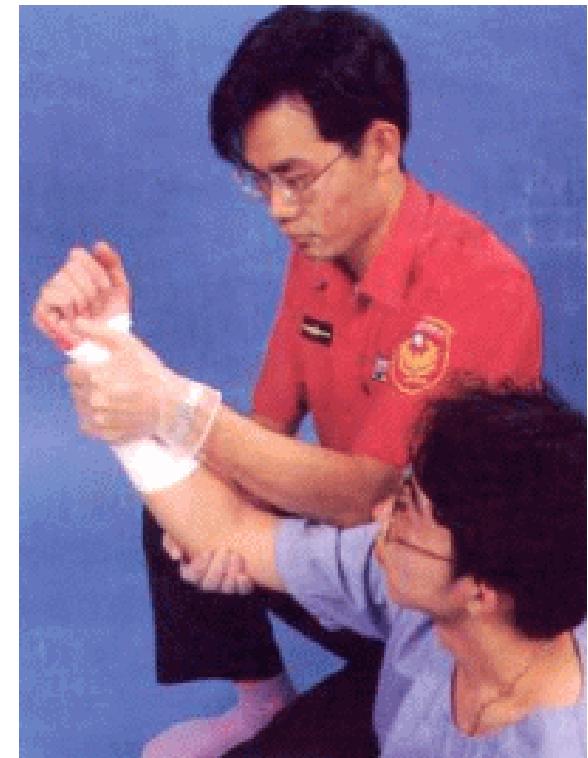
1. 為預防凍傷，同一部位每次冰敷請勿超過20-30分鐘，如欲再繼續冰敷，則需間隔30~60分鐘後再敷
2. 若冰敷部位出現疼痛或麻刺感，請立即暫停冰敷，並立刻告知醫護人員處理

# 止血的方法-8



## 抬高患肢法

1. 將傷肢或出血部位舉高，超過心臟部位
2. 通常會與直接加壓止血法併用



# 傷口感染有哪些徵狀

- 傷口有污染物
- 傷口紅腫和灼熱
- 傷處有膿液
- 發燒、痛楚增加
- 嚴重的話會出現脈搏加快、發抖、不醒人事
- 腹股溝或腋下淋巴結會腫脹

# 創傷急救處理

1. 意外創傷

2. 頭部創傷

3. 斷肢處理

4. 挫傷處理

## 創傷性休克的持續變化過程

### 任何種類之創傷

意識不清甚至死亡

循環功能不足時使  
微血管壁出現孔隙  
而使血漿滲漏流失

管壁肌肉放鬆血壓下降

神經系統反應—冒冷汗

低氧濃度會使腦內的呼吸控制  
中樞加強呼吸次數及深度

減少由肺腎排出代謝廢物

外在損傷的血液流失或體內  
血管出血而引起循環不足

組織和器官無法獲得  
足夠的血液供給

心跳增快脈動減弱

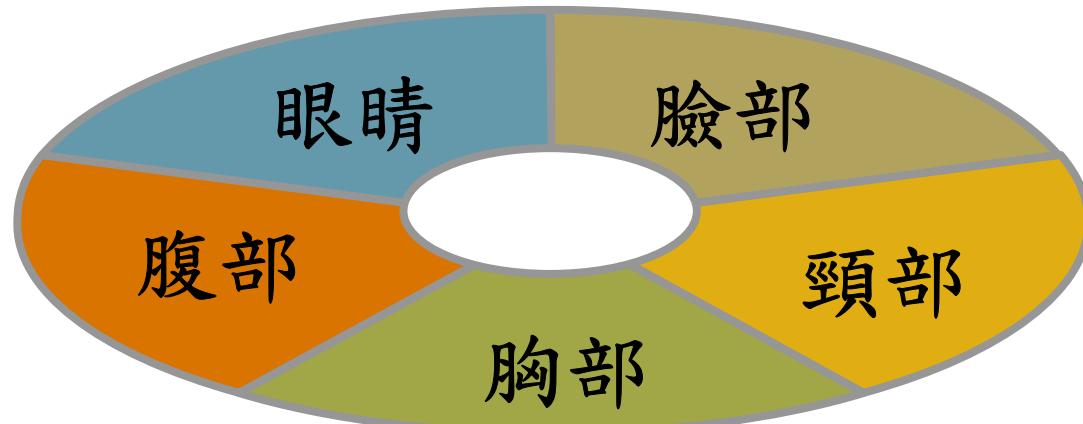
肢端血管收縮以貯存血  
液而皮膚呈濕冷現象

組織的氧氣營養  
供應不足而  
導致體溫降低



## 1. 意外割傷

- 用清水或稀釋的消毒藥水將傷口洗淨
- 若需要止血時，可用清潔紗布直接將傷口及傷口四周緊壓，直至傷口停止流血為止
- 用繃帶將割傷處包紮好並且盡可能將傷處提高
- 趕緊送醫救治



## 1. 意外割傷-眼睛

### □ 眼球脫出 之急救

1. 用溼潤的紗布敷蓋眼球，再以保護杯罩或紙杯罩住，以保護眼球及眼窩，固定杯罩避免移動。
2. 不可清除眼睛或眼窩內的血，眼窩外的血以紗布吸掉即可，亦不可壓迫眼窩止血。
3. 將兩眼同時敷蓋或包紮，但不可施加壓力。
4. 固定傷者頭部，以仰臥的姿勢盡快送醫。

## 1. 意外割傷-眼睛

### □ 眼球穿刺傷 之急救

1. 不可取出 穿刺物和清洗眼睛，以免導致失明或感染。
2. 以消毒或清潔的Y型紗布敷蓋傷處。
3. 如果傷者失去意識，在包紮之前應將沒有受傷的眼睛閉上。
4. 固定傷者頭部，以仰臥的姿勢盡快送醫。

## 1. 意外割傷-臉部

1. 維持呼吸道暢通，檢查口腔，清除血塊、嘔吐物
2. 如果神經、肌肉或血管暴露在皮膚之外，則用無菌溼潤的紗布敷蓋。
3. 如果有斷落的牙齒、鼻子、耳朵或撕裂的皮膚，都要同斷肢般處理，與傷者一起送醫。
4. 由於傷者面臨被毀容的恐懼，故應多給予心理支持

## 1. 意外割傷-頸部

1. 如果頸動脈出血，以直接加壓止血，但不可同時壓迫兩側的頸動脈。
2. 懷疑頸椎受傷時，以硬式頸圈固定頸部
3. 傷口內之穿刺物不可取出，應將之固定。
4. 預防休克。

## 1. 意外割傷-胸部

### □ 胸部創傷 徵候及症狀

1. 傷處疼痛，呼吸時更痛
2. 呼吸困難、呼吸短促
3. 容易產生氣胸或血胸
4. 咳血或有血樣泡沫
5. 脈搏快而弱，血壓降低
6. 嘴脣、指甲、指尖有明顯發紺現象

## 1. 意外割傷-胸部

1. 維持呼吸道暢通，供給氧氣。
2. 不可移除傷口處之穿刺物，應將其固定好。
3. 背部貫穿性傷口應以密閉性敷料封閉，以防氣胸
4. 預防休克
5. 讓傷者向傷側躺臥或半坐臥姿勢側向傷側。

# 1. 意外割傷-腹部

## □ 腹部創傷 徵候及症狀

1. 腹部肌肉緊縮，嚴重疼痛及壓痛
2. 傷者會躺在地上，雙膝彎曲，減少疼痛
3. 挫傷、腹部脹大
4. 穿刺物留在傷口處
5. 腹內器官外露或突出腹外
6. 血壓下降，休克

## 1. 意外割傷-腹部

1. 除去腹部所有的衣物，以便檢查傷勢及減少腹壓
2. 讓傷者採舒適臥位，或抬高頭肩部，屈膝仰臥
3. 控制出血，以無菌敷料敷蓋及包紮傷口
4. 若有內臟突出不可推回腹腔，以無菌生理食鹽水溼潤之無菌紗布敷蓋，再以塑膠紙蓋在紗布上保持溼潤及隔絕汙染，包紮時不可太用力。

## 2. 頭部創傷-1

- 傷者有明顯的嚴重受傷時，應先讓傷者側臥，並將環繞頸部胸部衣物鬆開
- 注意傷者是否呼吸通順，必要時施以人工呼吸或心肺復甦術
- 若是傷者的頸部也有受傷的可能時，應儘量避免移動傷者，若有必要，請將頭頸及身軀保持同一平面移動

新聞

## 2. 頭部創傷-2

- 儘速呼叫救護車送醫急救
- 對傷者應持續觀察至少48小時，以防腦部內部受到傷害而不知
- 觀察重點為傷者是否有持續頭痛、頭暈及嘔吐、頸痛及僵硬、部份身體出現遲鈍、癱瘓或抽筋的現象

## 墜樓還能走 10小時後器捐

〔記者張瑞楨／台中報導〕台中市54歲鄭姓工人前天更換屋頂鐵皮時，不慎自約4公尺的高度摔落，當時還告訴同事說「沒關係，沒有怎麼樣」，未料6小時後陷入昏迷，再4小時醫院宣布腦死；其胞弟發揮大愛，簽署器官捐贈同意書，醫院昨緊急手術，讓死者遺愛人間。

鄭姓工人的同事說，他們3人受朱姓屋主委託，翻修3樓鐵皮屋頂，鄭男中午叫他去買垃圾袋，沒想到才剛離開，他就跌落地面。陳姓同事則說，前天中午死者可能是在鎖螺絲時不慎跌落，頭部撞到地面流血，但鄭男當時講話很清晰，還說沒怎麼樣，就走入廁所擦拭血跡，但同事後來發現他狀況似乎不好，走路姿勢搖晃，趕緊將他送醫。

死者胞弟說，哥哥離婚無子女，因顱內出血持續惡化，傍晚6時左右陷入昏迷，轉送梧棲童醫院救治，醫師於案發後約10小時宣布腦死，他同意捐贈器官遺愛人間，由醫院評估哪些器官適合。

### 3. 斷肢處理

- 以直接加壓法為傷者止血，必要時可於傷肢上方用止血帶
- 將斷肢用生理食鹽水濕紗布包好，放在乾淨的塑膠袋內，保持清潔低溫。可能的話放在冰桶中，但避免斷肢直接接觸冰
- 袋子註明傷者姓名和斷肢事件發生時間，且儘快送醫

# 處理斷肢注意

- 1.斷肢不可清洗,泡水,置於冰上...
- 2.裝置斷肢,冰庫需維持  $4^{\circ}\text{C}$
- 3.6~8小時內送外科醫院縫合

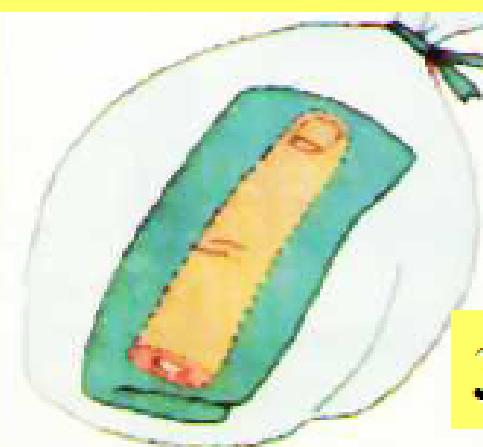


# 處理傷肢步驟

1. 以無菌敷料包裹



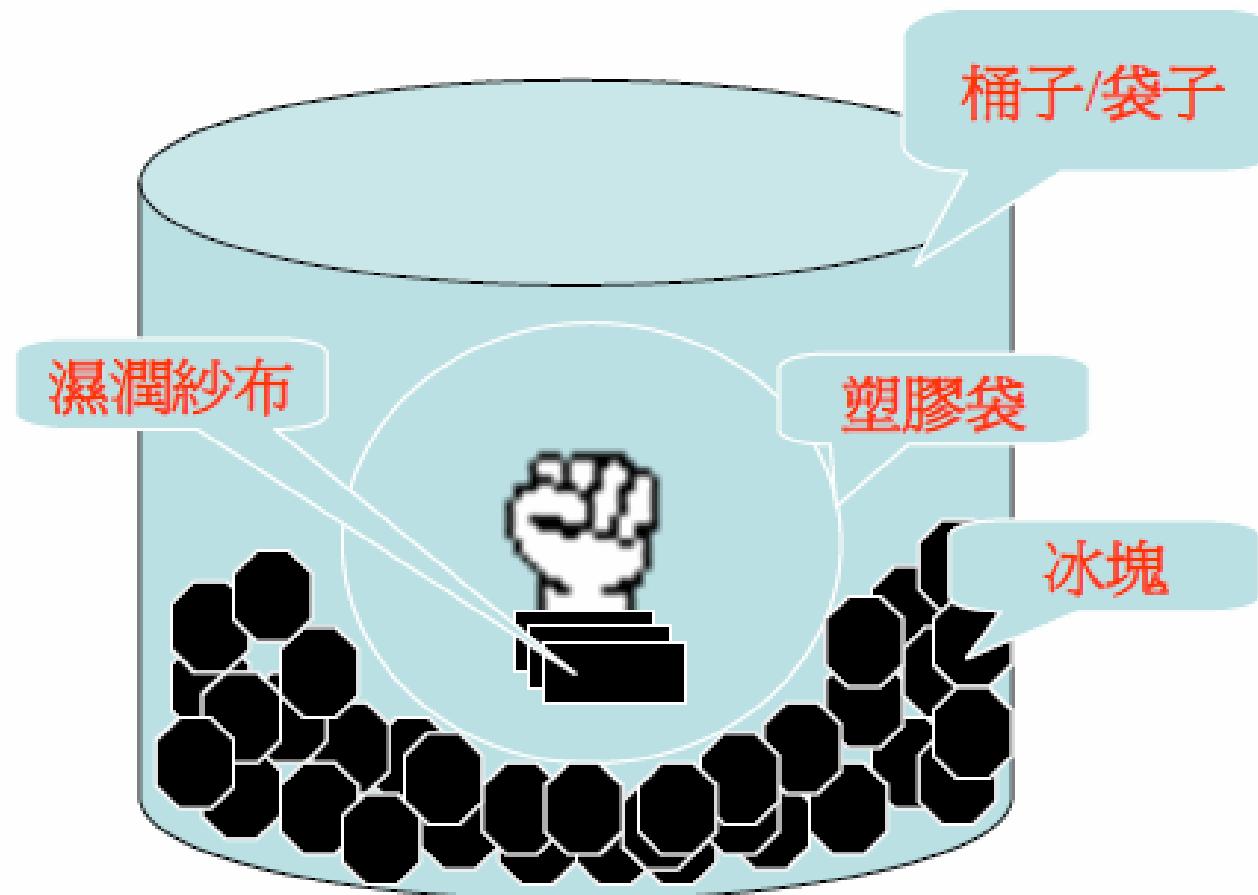
2. 放入塑膠袋



3. 將(1)放在冰塊中



# 斷肢處理方法



## 疑操作不慎 洗髮精廠工人右手臂慘遭機器截斷

中廣新聞網 - 2013年2月19日 上午5:43

高雄市大樹區竹寮路一家製作洗髮精的公司，18號發生機器夾斷工人手臂的工安事故。

一名黃姓工人疑似操作攪拌機時不小心，右手前臂遭到機器截斷；

大樹消防分隊接獲報案前往救援時，廠區員工已經先將傷者做了緊急包紮處理，並且將斷肢放在冰桶裡，救護人員當場後先幫受傷的黃姓工人加壓止血，並緊急送醫急救。

## 3噸銅卷 壓碎工人小腿

吳世龍攝【吳世龍、李菁豪／高雄報導】高雄一名銅片工廠工人昨早在工廠作業，被一塊重約3噸的銅製半成品銅卷壓到左小腿，當場遭壓碎分離，消防隊員獲報趕到，將他連人帶腿送醫。院方表示，由於工人左小腿被壓傷太嚴重，已無法接合，最後只能截肢。至於銅卷掉落原因，高市勞工局仍要進一步詳查。

高雄市勞工局表示，昨天上午11時50分，在高雄市沿海路第一伸銅高雄臨海廠工作的何姓男子（36歲）作業時，不慎被一塊重約3噸的銅製半成品銅卷壓到左小腿，當場遭壓碎分離。

高雄市消防局小港分隊獲報到場，當時其他工人已用擔架把何男抬到工廠門口待援。消防隊員查看何男傷勢，發現他左小腿已被壓斷，斷肢不見蹤影。為幫何男接回小腿，消防隊員馬上請何男同事重回現場，幫他找回小腿。

### 傷勢重截肢保命

其他工人從銅卷下方找到何男仍穿著工作鞋的左小腿，馬上送交消防隊員。消防隊員小心翼翼從工作鞋中抽出已被重壓成粉碎、摸起來綿軟的左小腿，用生理食鹽水清洗後，放進無菌袋中包好，同時幫他包紮止血左腿傷口，馬上連人帶腿送醫，但因傷勢嚴重，最後只好截肢。

## 4.挫傷處理-1

- 顏色因時間而轉變
- 大面積瘀傷，顯示嚴重的創傷或骨折
- 處理方式：
  - 1.給予冷敷
  - 2.抬高患處



## 4. 挫傷處理-2

挫傷急救處理可依 R.I.C.E. 的原則進行

- 休息(Rest)
- 冰敷(Ice)
- 包紮壓迫(Compression)
- 抬高傷肢(Elevation)
- 嚴重者送醫治療

※急救時禁忌事項：按摩、揉搓、推拿、熱敷

# 熱危害處理

1. 热衰竭

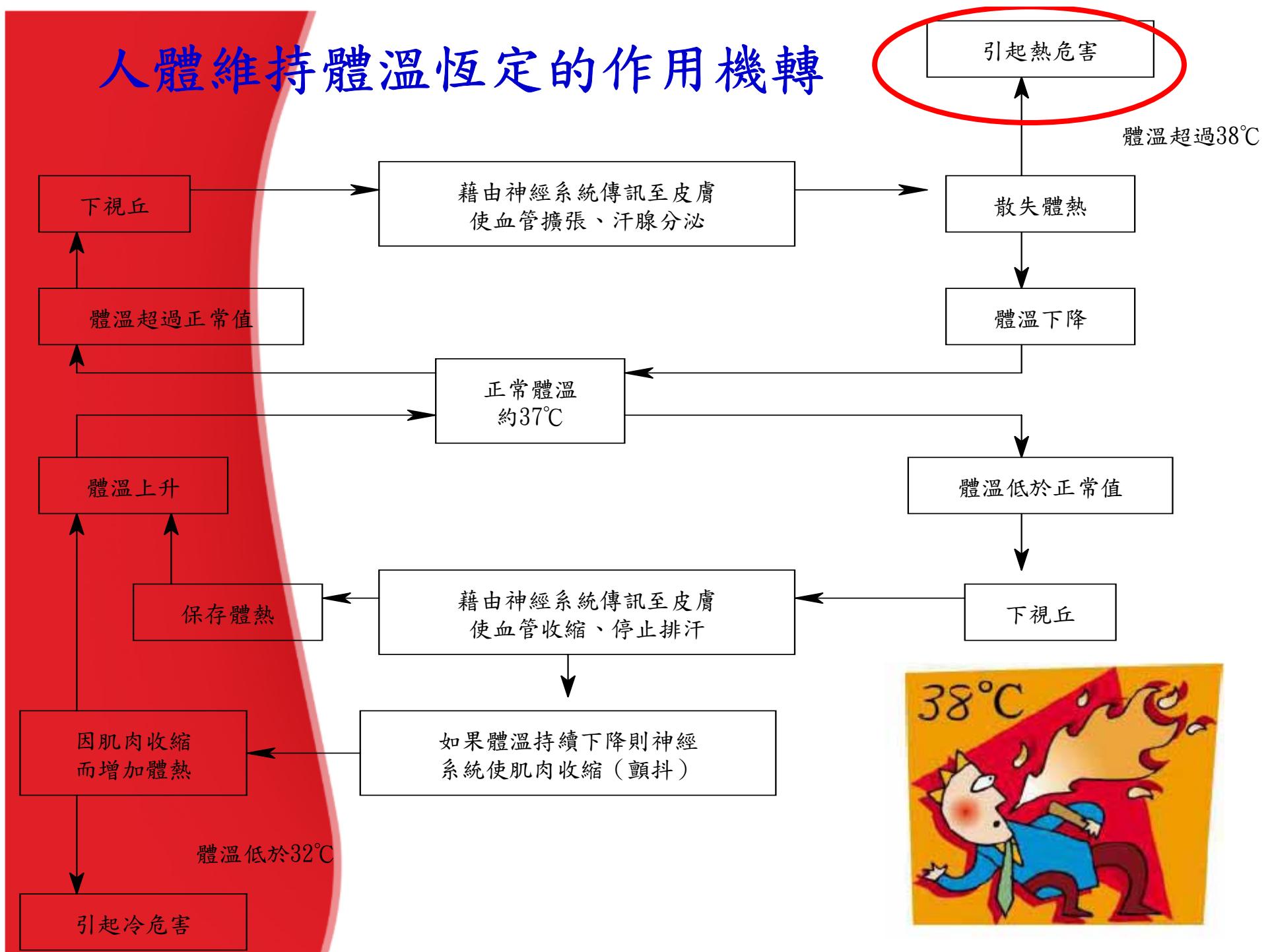
2. 热中暑

新聞

# 熱環境(thermal environment)

依據美國職業安全衛生研究所(NIOSH)之定義，所謂熱環境係指外在環境熱與暴露個體內所產生之代謝熱，透過個體熱生理調節後，仍可使暴露者身體內部溫度或體心溫度升高到38°C以上之環境，其主要是針對易造成人體熱危害之熱環境(**hot environment**)而言。

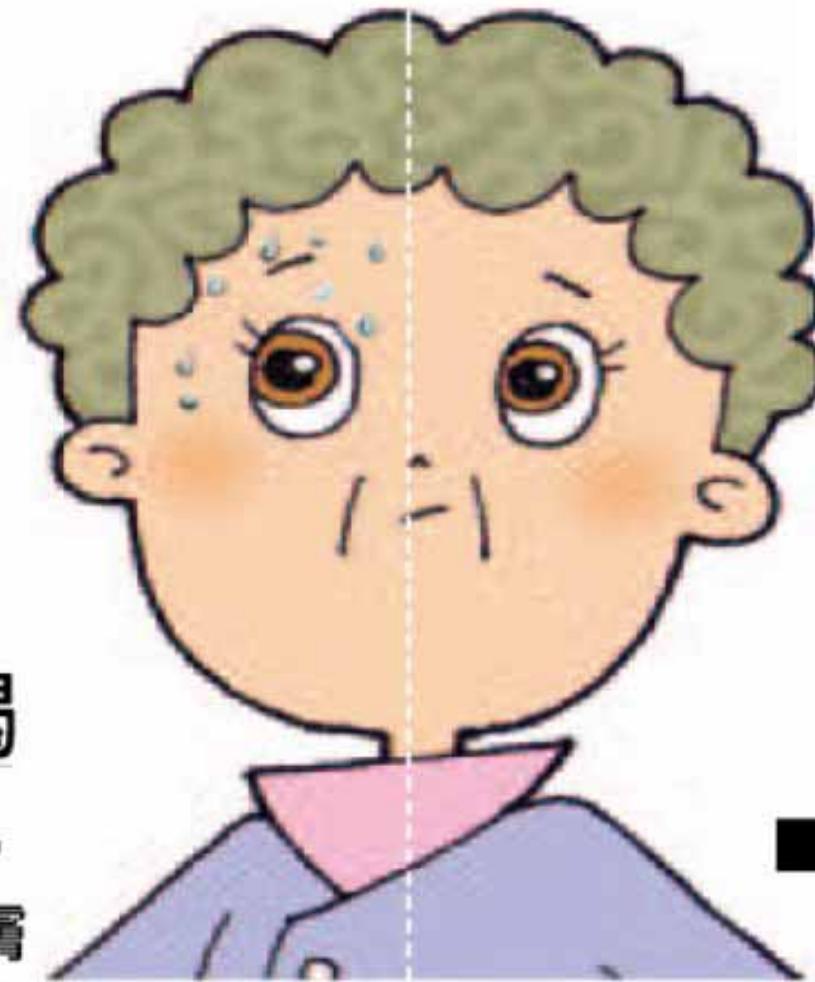
# 人體維持體溫恆定的作用機轉



# 各種熱急症之症狀

	熱痙攣	熱衰竭	中暑
定義	較早出現較輕微的症狀，因暴露在熱的環境中，水分與鹽份流失，造成的肌肉痙攣	在熱環境中，體內水分與鹽分流失過多，身體的循環系統無法維持正常的功能時，呈現休克的狀態	因為長時間陽光曝曬，或處在高溫的環境中，體溫調節機轉失去作用，可能會危及生命
皮膚	溼熱、潮紅、流汗多、抽筋	溼冷、蒼白	乾熱、膚色斑駁、流汗不多
中樞神經系統	清醒	精疲力竭、虛弱無力、頭暈、頭痛、躁動	暈厥、昏迷、癲癇發作、失序、暴躁
中心體溫		低於40.6°C (正常到38.3°C之間)	超過40.6°C
血壓	正常	常有姿勢性低血壓	收縮壓<90mmHg

# 熱衰竭與中暑的比較



## 熱衰竭

- 會流汗，所以皮膚比較潮濕
- 體溫大多是正常的

## 中暑

- 感覺身體很熱，皮膚乾燥發紅
- 體溫升高超過40.5°C

## 中暑的症狀和徵候

最常見中暑的患者包含有藥物使用者、老人、身體有障礙者、酒精中毒者、慢性病患、及發燒和營養不良。

口乾

快而深之顫慄的呼吸

熱、乾、紅  
的皮膚

肌肉抽搐

突然的虛脫

頭痛

神智不清

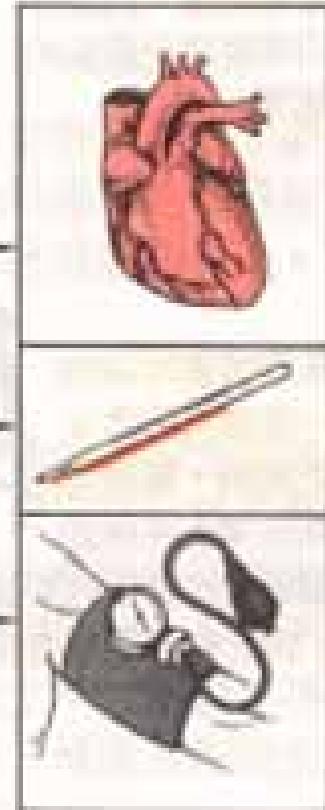
瞳孔收縮

噁心或/和嘔吐

快而強的脈搏

體溫105°F~110°F

血壓下降



## 熱衰竭與中暑的基本照護



1 撥風以降低病患的體溫



4 把腳抬高



2 用水擦拭身體



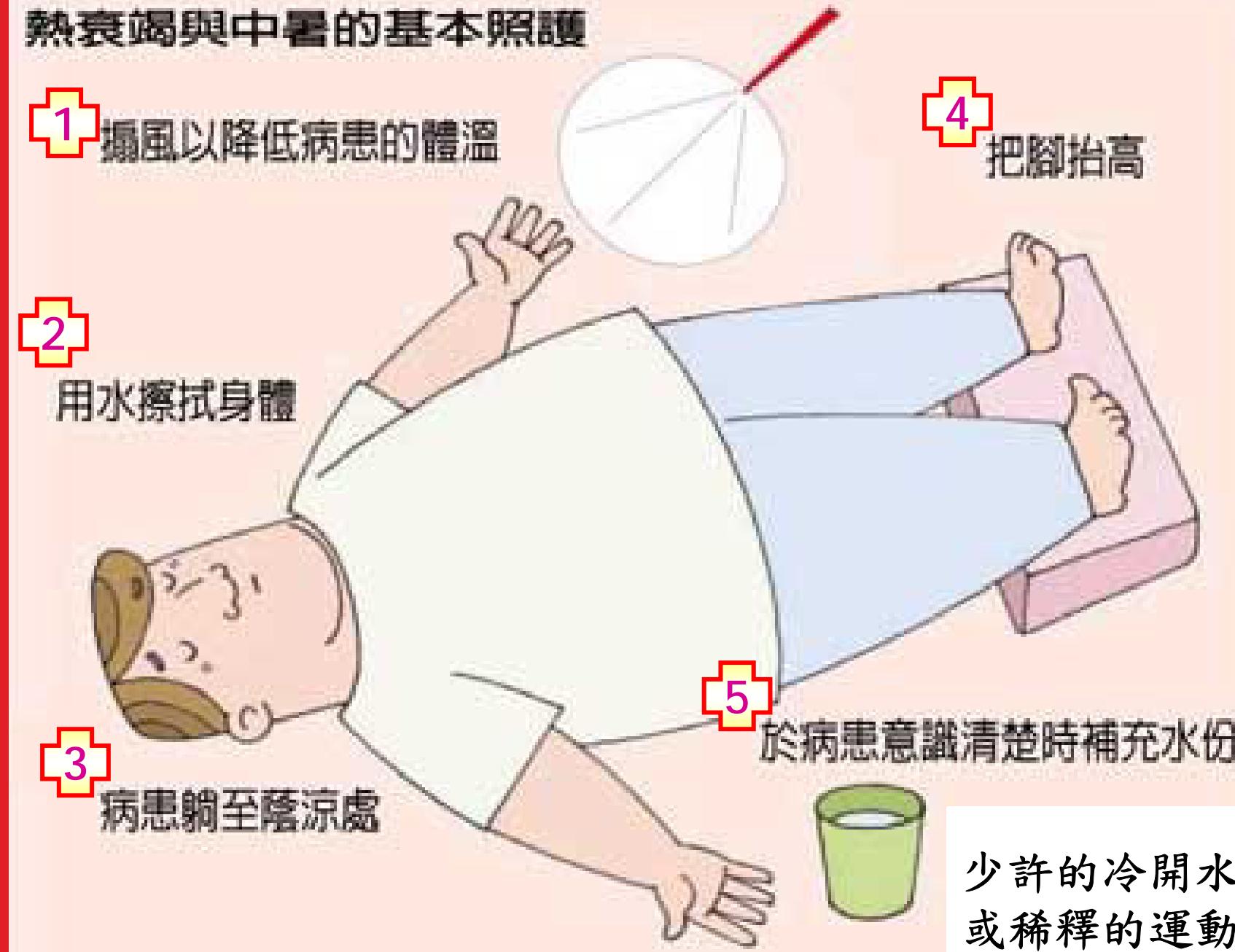
3 病患躺至陰涼處



5 於病患意識清楚時補充水份



少許的冷開水+鹽  
或稀釋的運動飲料



## 如何正確飲水？

由於熱環境中工作容易造成工作者大量流失水分與電解質，因此應補充適量含水分(必要時可添加少許食鹽)，以減少熱疾病發生的機率。

所補充的水分，水溫不宜太高或太低，約在10°C~15°C之間較為適宜。



# 中暑錯誤的處理方式

## 4. 塗抹外用成藥

油性物質更不利於散熱



## 1. 自行服用退燒藥

身體對藥物的代謝對加重身體的負擔，藥物的副作用更大。



喝水 **×**  
冰水不利氣血循環。  
應該多喝溫熱白開水。

## 2. 敷冰塊、冰袋

過冷反而導致血管收縮  
而無法順利散熱

## 3. 浸泡在冷水裡

體表血管遇冷急速收縮後，  
可能誘發腦血管及心臟血管病變

# 鼻出血處理

1.安靜坐下，頭部  
稍微前傾



2.以姆指、食指壓鼻翼  
約5~10分鐘



3.或以無菌紗布輕塞於鼻孔、冷敷鼻部



# 處理

1. 燙(灼)傷

2. 骨折

3. 中毒

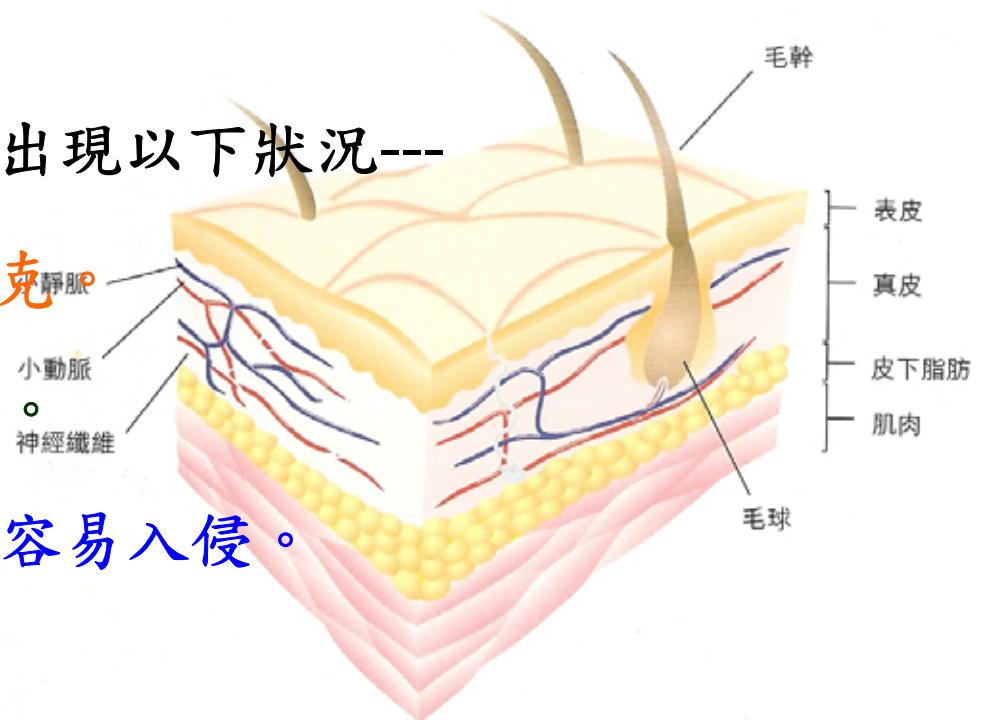


# 1. 燒燙(灼)傷-1

- 燒傷：指因火焰、電流、輻射、化學腐蝕劑等產生的乾熱，對身體造成的傷害。
- 燙傷：指因熱的液體、水蒸氣等，對身體造成的傷害。

- 當燒燙傷發生時，身體便會出現以下狀況---

1. 體液流失，導致低血量休克
2. 皮膚受損，不能調節體溫。
3. 失去防禦效果，以致細菌容易入侵。



# 1. 燒燙(灼)傷-2

依發生原因分...

EX.瓦斯爆炸、火災  
若造成肺部損傷，  
死亡率相當高

熱液燙傷

EX.沸水、熱湯

火焰燒傷

EX.被潑灑強酸(鹼)、  
硫酸  
多發生顏面及眼部

化學灼傷

其它

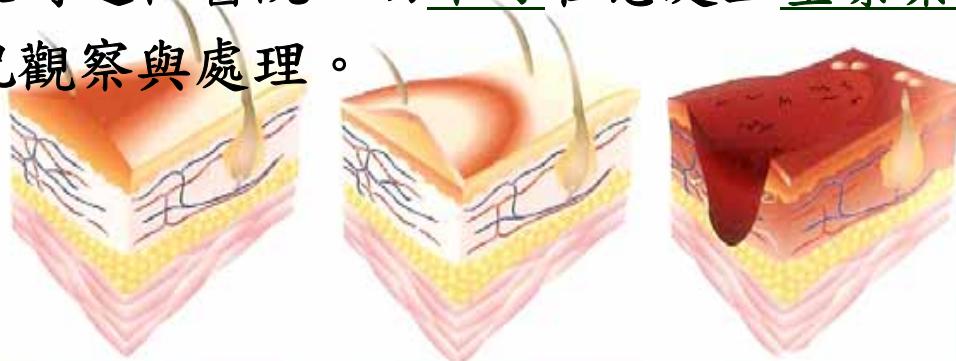
EX.接觸高壓電  
電灼傷是嚴重的急症

電灼傷

EX.接觸性燙傷  
(機車排氣管)

# 1. 燒燙(灼)傷-3

- 燒傷程度，分三級。
- 第一級：只損傷皮膚表層，局部輕度紅腫、無水泡、疼痛明顯，應立即脫去衣襪後，將患處放入冷水中浸洗半小時。
- 第二級：真皮損傷，局部紅腫疼痛，有大小不等的水泡。
- 第三級：皮下，脂肪、肌肉、骨骼都有損傷，並呈灰或紅褐色，此時應用乾淨布包住創面及時送往醫院。切不可在患處上塗紫藥水或膏類藥物，影響病情況觀察與處理。



一級燒傷



二級燒傷

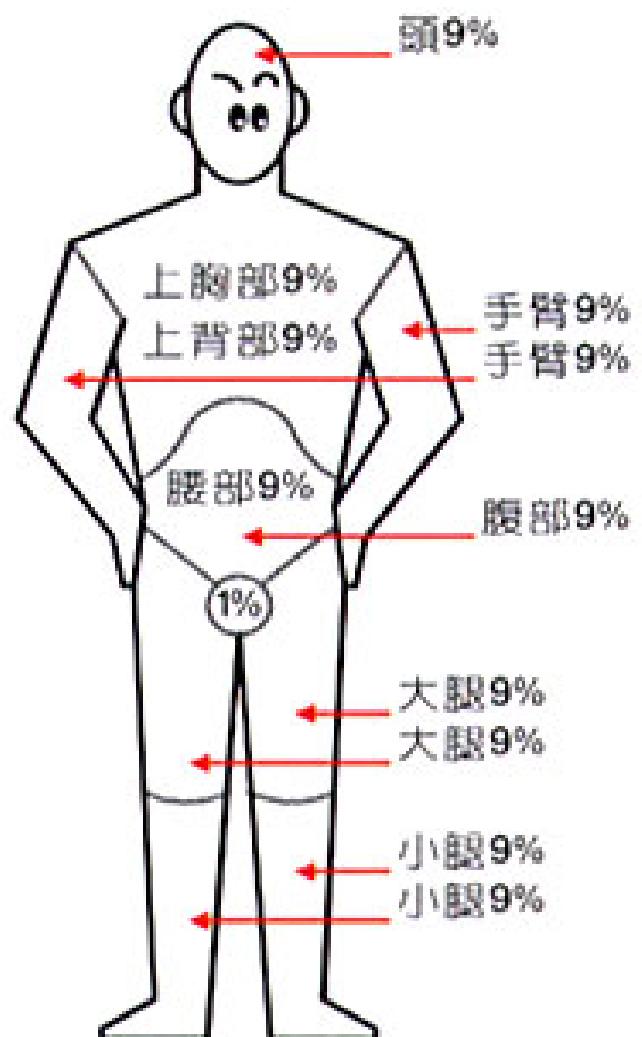


三級燒傷

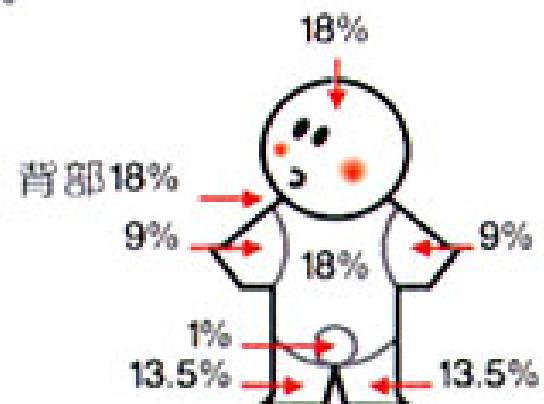
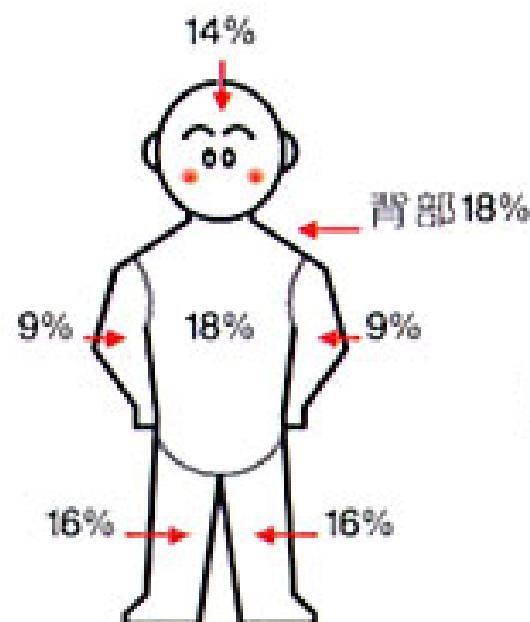
# 1. 燒燙(灼)傷-4

燒傷深度	第一度燒傷		第二度燒傷		第三度燒傷	第四度燒傷
	淺二度燒傷	深二度燒傷	表皮層	真皮表層 (約三分之一 以上)		
深度範圍	表皮淺層		表皮層	真皮深層	全層皮膚	全層皮膚、皮下組織、 肌肉、骨骼
症狀	皮膚發紅、腫脹、 有明顯觸痛感	皮膚紅腫、起水 泡，有劇烈疼痛及 灼熱感	皮膚呈淺紅色、起 白色大水泡，較不 感覺疼痛		皮膚呈焦黑色，乾硬如皮 革，或為蒼白色，色素細 胞與神經皆遭破壞，疼痛 消失	皮下脂肪、肌肉、神 經、骨骼等組織壞死， 呈焦炭狀
癒合情形	約3-5天即可癒合， 無疤痕	約14天內即可癒 合，會留下輕微疤痕 或無疤痕	約21天以上可癒 合，會留下明顯疤痕， 需儘早植皮治 療，避免感染		無法自行癒合，會留下肥 厚性疤痕，造成功能上的 障礙，須依賴植皮治療	須依賴皮瓣補植治療、 電療等特殊醫療，部份 需截肢

# 1. 燒燙(灼)傷-5



## 燒傷面積計算 九則計算法(Rule of Nine)



# 1. 燒燙(灼)傷-6

燒傷急救五步驟

沖 脫 泡 蓋 送



沖

馬上在燙傷的地方，  
沖20-30分鐘的冷水

脫

在流動的冷水中  
小心除去衣物



泡

將受傷部位浸泡  
於浴盆中

蓋

以乾淨的毛巾  
覆蓋傷口



送

立即送醫治療

## 2. 骨折-1

✳ 閉鎖性(單純性)

✳ 開放性(刺破性)

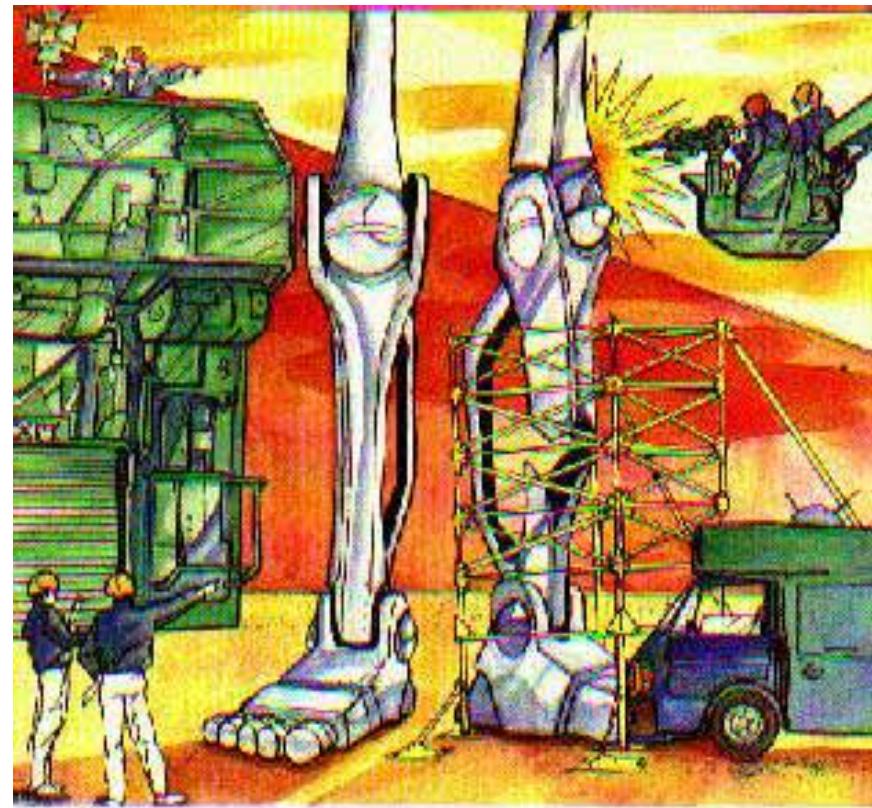
✳ 合併性(複雜性)

## 2. 骨折一般症狀-2

- 疼痛
- 失去運動功能
- 皮下組織腫脹、瘀血
- 與對側肢體形狀或長度不對稱
- 斷肢處因血液循環不良，局部較低溫

## 2. 骨折處理原則-3

- 預防休克
- 避免傷口污染
- 包紮傷口
- 固定
- 評估循環與感覺



## 2. 骨折處理原則-4

- ✿ 夾板長度應超過兩端關節
- ✿ 夾板與肢體間應加墊軟物襯墊
- ✿ 在健側或夾板側打平結
- ✿ 可以傷者健康肢體充當夾板固定患肢

### 3. 中毒-1

毒物是指進入體內或經由體表與身體細胞接觸後會損害人體健康或會引起死亡的任何物質

#### 吸入

有毒氣體

#### 攝食

藥物/農藥  
/清潔劑

#### 注射

毒蛇/昆蟲咬傷

#### 皮膚吸收

水銀/有毒植物

### 3. 中毒-2

- ⊕ 由病人或旁觀者所提供之資料
- ⊕ 病人突然有疼痛或是生病現象發生
- ⊕ 嘴唇或口腔灼傷
- ⊕ 呼吸有異味
- ⊕ 由於過量嗎啡或是類似藥品而使瞳孔收縮成針孔  
大小



### 3. 中毒-3

- ✧ 尽快冲洗毒物
- ✧ 催吐(如是吞嚥腐蝕性藥物，或是已昏迷，或有痙攣現象者不可)
- ✧ 維持生命徵象
- ✧ 尽快送醫治療



### 3. 中毒-4

口一氧化碳中毒常見的情形

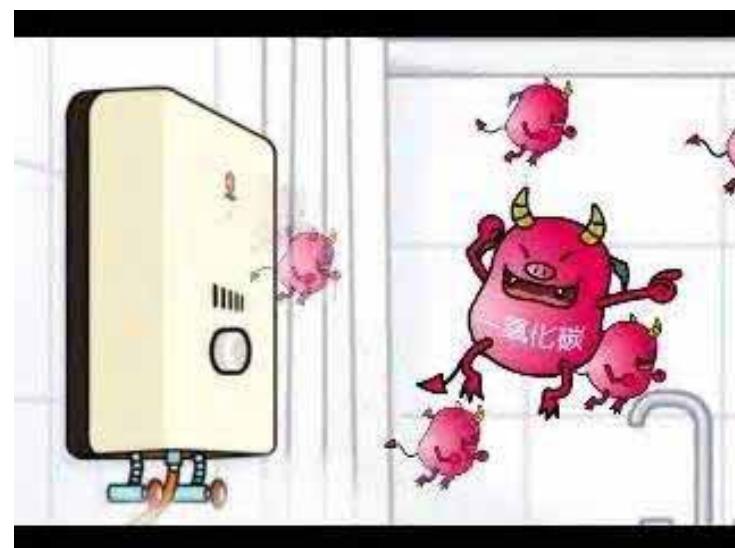
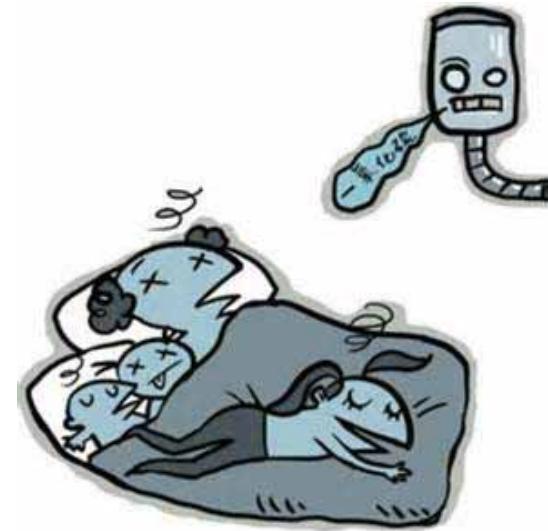
密閉空間內瓦斯熱水器之使用

火災

車庫內持續地讓引擎運轉

密閉空間內燃燒木炭或瓦斯

老舊汽車排氣不良



### 3. 中毒-5

- 完全無色、無臭、無味的氣體
- 因燃燒不完全而產生
- 與血液中之血紅素結合能力是氧氣的210倍，阻斷了血紅素攜帶氧氣的能力
- 是火災意外致死的主要原因(>85%)
- 其症狀為：頭痛、噁心、嘔吐、抽筋、昏迷、死亡

### 3. 中毒-6

- 立即通知救難機構（如119）
- 儘可能地將門窗打開，再將傷者移至安全的地方
- 如果沒有呼吸則立刻做人工呼吸
- 如果意識不清但呼吸正常，以復甦姿勢躺著送至醫院
- 純予最高濃度的氧氣治療
- 考慮使用高壓氧治療

### 3. 中毒-7

#### Q 一般治療

- a. 清洗
- b. 洗胃
- c. 催吐
- d. 導瀉
- e. 灌腸
- f. 服用沈澱劑
- g. 服用吸著劑和保護劑
- h. 輸液排毒
- i. 加速排泄

#### Q 應用解毒劑治療

#### Q 對症下藥

有毒植物治療原則

### 3. 中毒-8

#### 徵狀

- 傷處會發癢
- 肿脹及疼痛
- 可能有過敏性休克



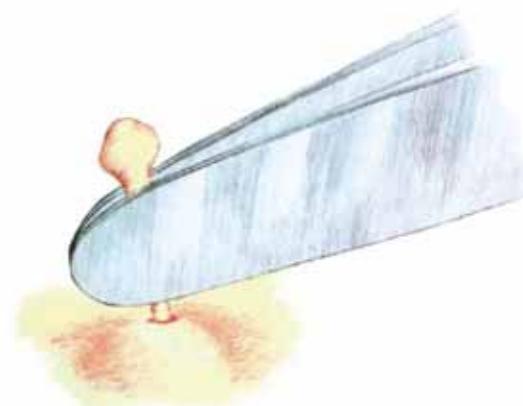
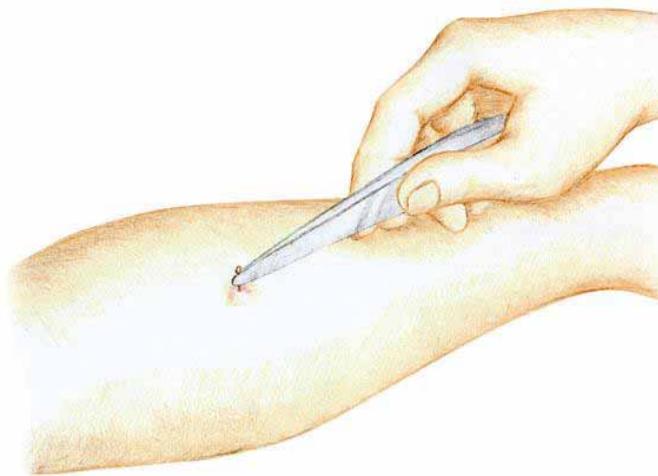
#### 急救目標

- 減少腫脹及疼痛
- 如有需要，尋求醫療援助

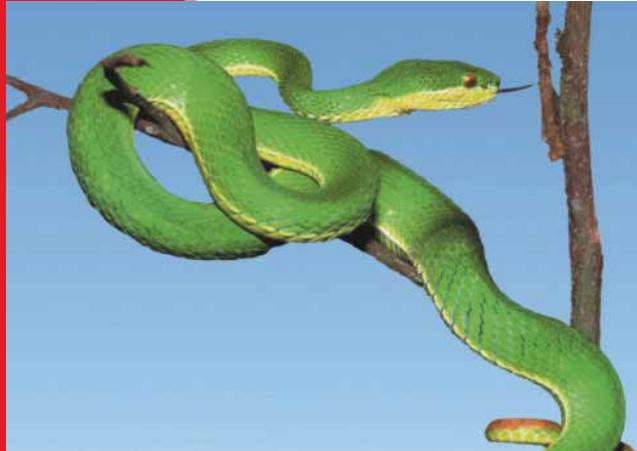
### 3. 中毒-9

#### 處理方法

- 移往安全環境
- 如蟄刺嵌入皮膚，可用鑷子拔出，避免擠壓毒囊
- 冷敷患處
- 如有必要，尋求醫療援助



### 3. 中毒-10



#### 徵狀

- 傷口多會是一對齒孔
- 傷口劇痛，周圍紅腫
- 可能有惡心、嘔吐、視線模糊
- 呼吸困難甚至休克

#### 急救目標

- 安慰傷者
- 避免加速毒液擴散
- 安排送院

預防驚恐過度而休克  
辨認蛇的外形和特徵

### 3. 中毒-11

#### 處理方法

- 安慰傷者，讓他躺下
- 用水和肥皂清洗傷口後包紮
- 保持傷肢位置低於心臟
- 緊急送院
- 若捕獲咬人的蛇，一併送院

切勿縛緊傷肢

切勿用口吸出毒液

切勿割開傷口



1. 心肺復甦術

2. 哈姆立克法

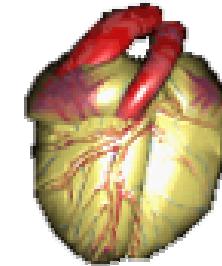


新聞



心肌梗塞急救法：拍打手肘內側

# 1.心肺復甦術-1



- 定義：結合人工呼吸與心外按摩二種技術，對生命危急之病患所採取的急救方式
- 目的：為恢復其循環與呼吸功能。
- 適應症：因心臟病突發、窒息、觸電、過敏反應、藥物中毒等原因引起之呼吸或/及心臟搏動停止。

# 1.心肺復甦術-2



早期求救

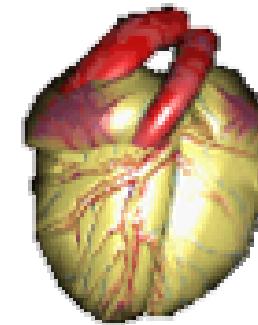
早期CPR

AED

高級救命術

整合照護

# 1.心肺復甦術-3



- 無C.P.R.+10分鐘才電擊-- 0-2%
- C.P.R.+10分鐘才電擊-- 2-8%
- C.P.R.+6-8分鐘內電擊-- 20%
- C.P.R.+4分鐘內電擊+8分鐘內ACLS--30%

新聞

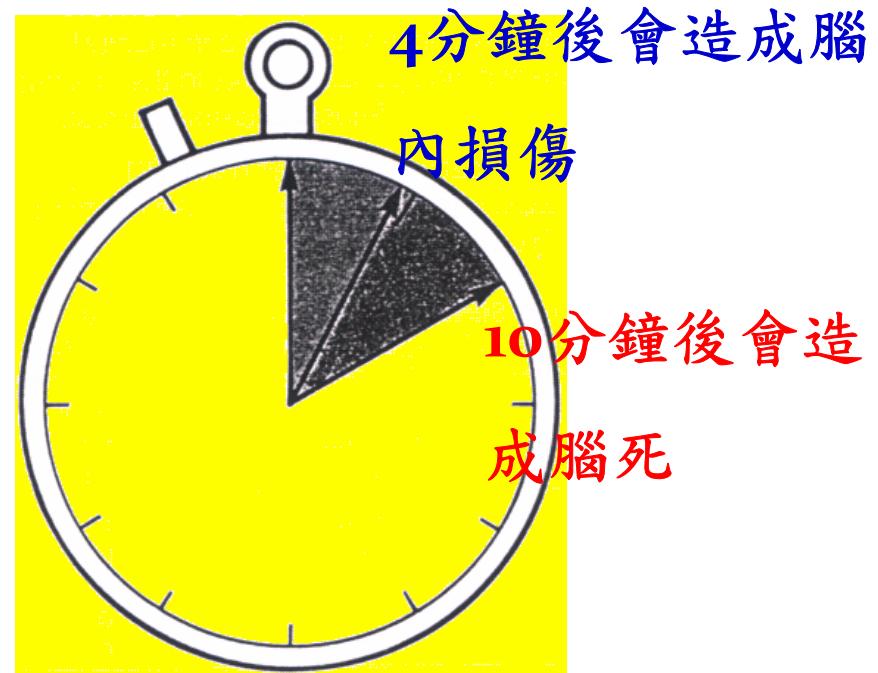
# 1. 心肺復甦術-4

一旦心臟停止跳動：

4~6分鐘 腦細胞損害開始

6分鐘 腦細胞死亡

10分鐘 死亡或不可逆的腦部損傷



# 1. 心肺復甦術-5

患者接受心肺復甦術及高級心臟救命術的時間與救活率之關係

---

心肺復甦術時間(分) 高級心臟救命術時間(分) 救活率(%)

---

0-4	0-8	43
0-4	>16	10
8-12	8-16	6
8-12	>16	0
>12	>12	0

---

Form Eisenberg et al.



新聞

# 打開呼吸道(Airway)方法



壓額抬下巴法  
head tilt-chin lift



\*下顎推前法  
jaw-trust

\*疑似頸椎有受傷時使用

# 檢查及維持呼吸(Breathing)

耳朵必需靠近患者口鼻，眼睛

則轉向患者的胸部(右圖)。

- **看**:胸部有無起伏
- **聽**:鼻口有無呼吸聲
- **感覺**:鼻口有無空氣流動

以上檢查不可超過10秒



# 檢查及維持循環(Circulation)

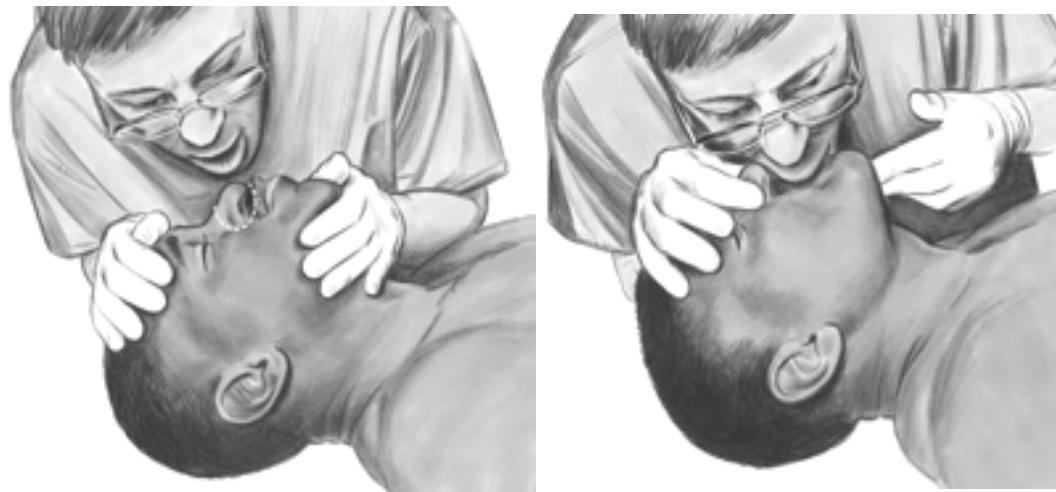
檢查患者有無循環現象

1. 是否有自發性呼吸
2. 是否有咳嗽
3. 身體是否會動

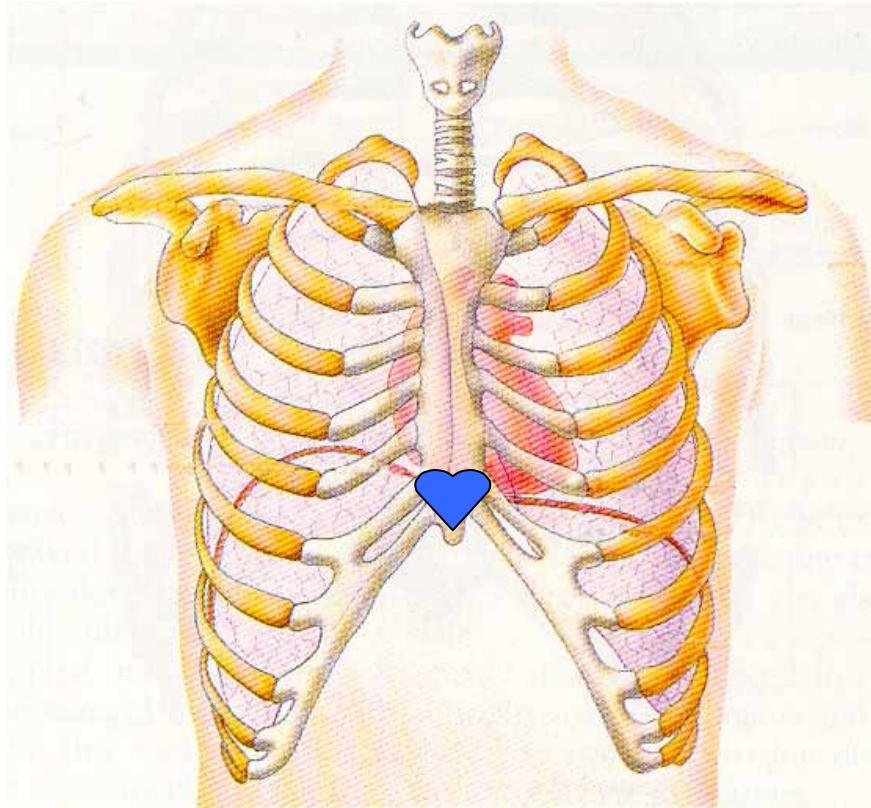
以上3個條件均沒有反應時，則視為無循環現象。

# 人工呼吸

- 1.拇指與食指捏住鼻子
  - 2.口對口或口對面罩
  - 3.平穩吹氣約2秒鐘
  - 4.吹氣量以明顯看到胸部起伏即可
- 如無法通氣，重新打開呼吸道，再做一次人工呼吸



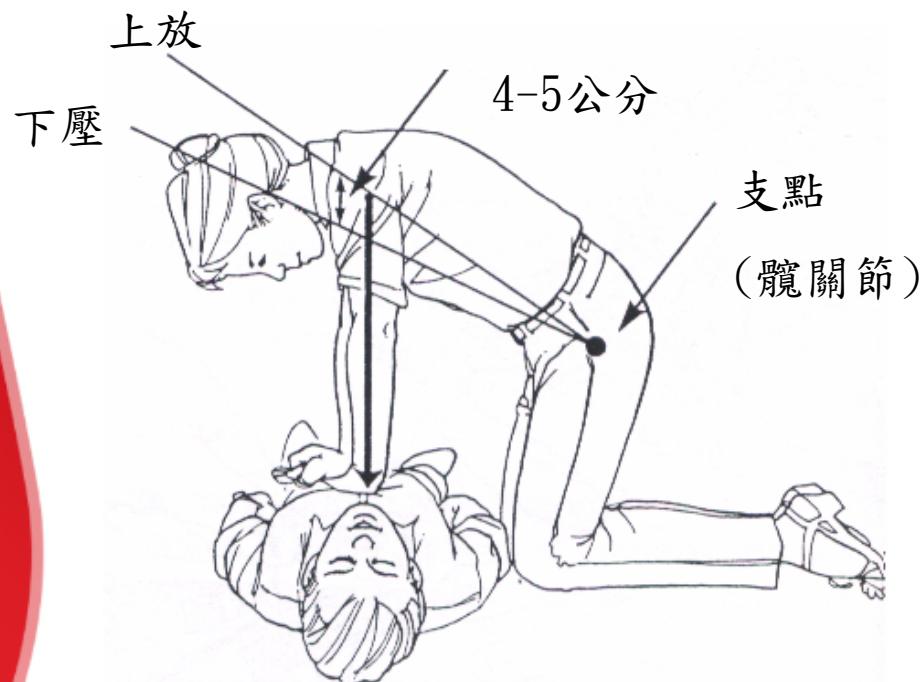
# 按壓位置?



兩乳頭連線與胸骨交會處，一隻手掌根置於此，另一隻手指與此交叉相扣翹起。

# 胸外按摩

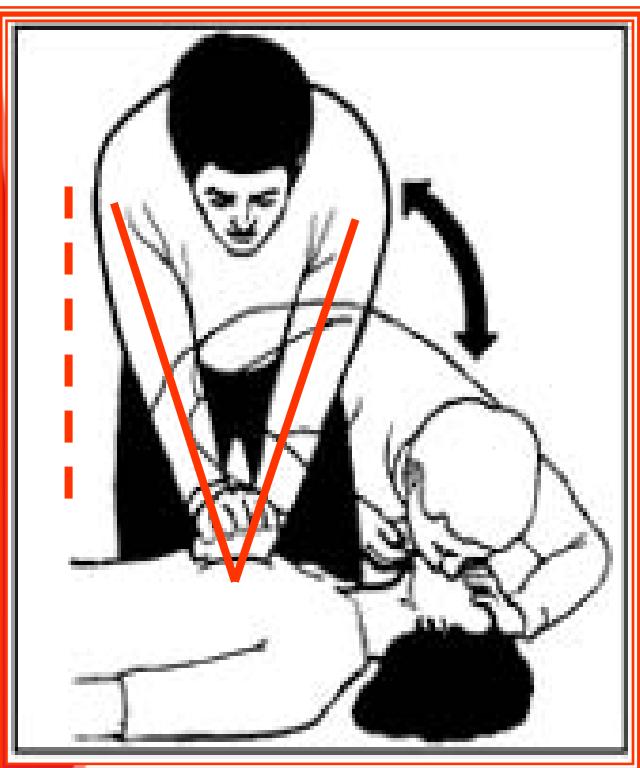
1. 兩乳頭間手掌根重疊置於胸骨上。
2. 兩手肘關節打直，兩膝靠近患者，跪地打開與肩同寬。
3. 以身體重量垂直下壓，壓力平穩不可使用瞬間壓力。



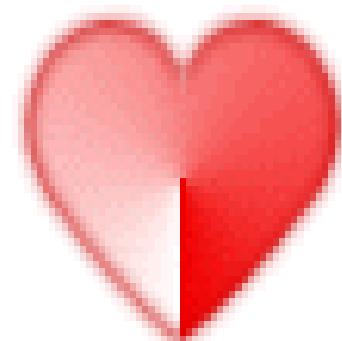
# 高品質 CPR

- ※ **壓夠快**: 至少 100 次/分鐘
- ※ **壓夠深**: 深度至少為 5 公分
- ※ **胸回彈**: 按壓及回彈各佔 50%
- ※ **莫中斷**: 儘量避免中斷

30 次  
胸部按壓



2 次  
人工呼吸



## 四個CPR週期吹氣後（約一分鐘後）

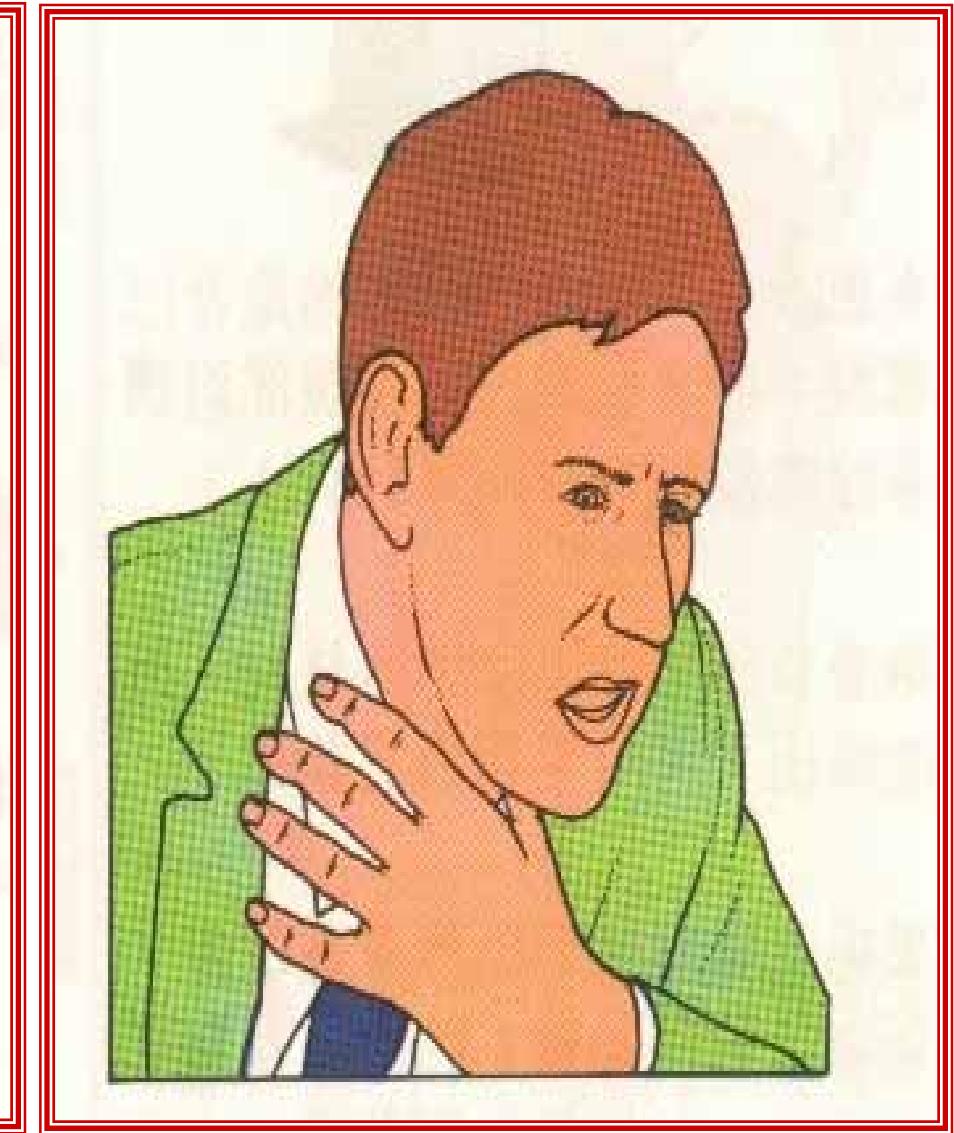
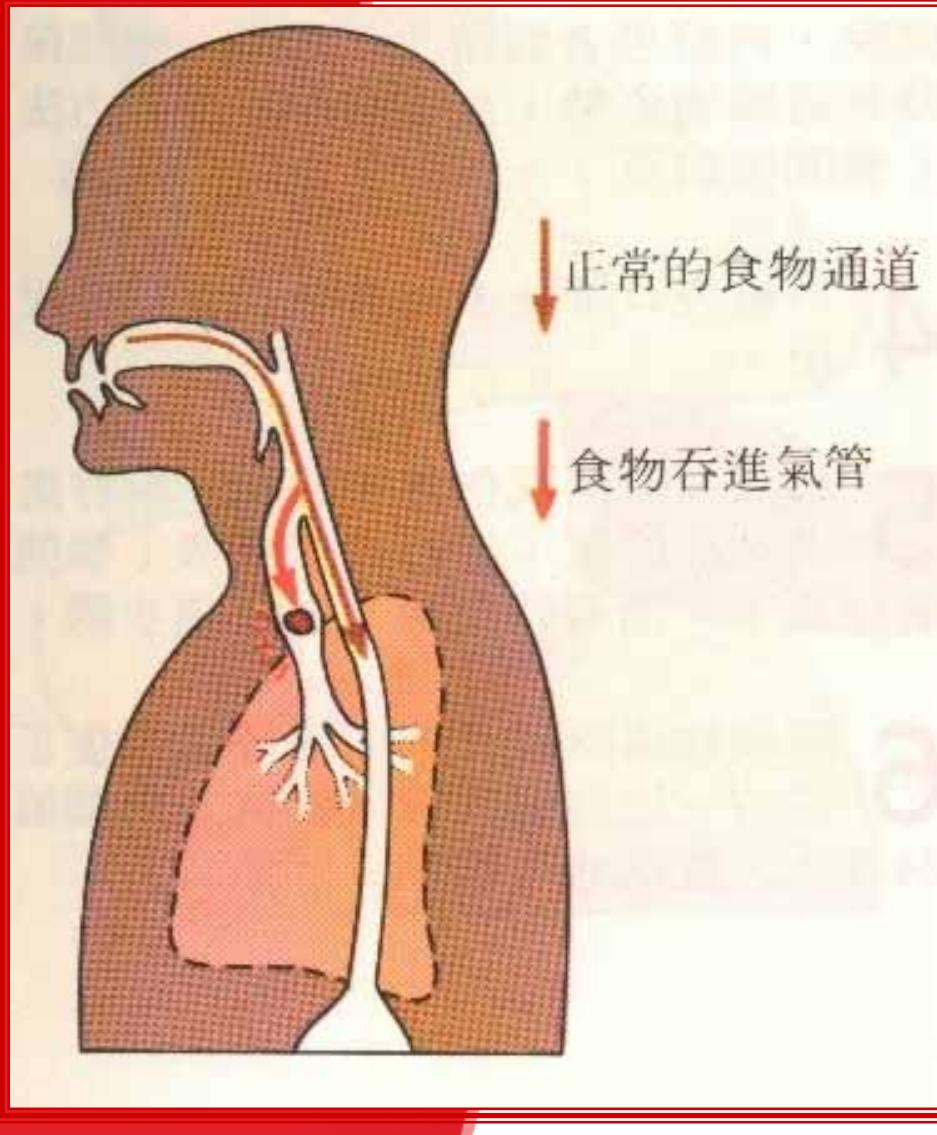
- 沒有循環徵象：繼續CPR
- 有循環徵象：
  - 沒有呼吸：人工呼吸
  - 有呼吸：無意識—檢查身體，採復甦姿勢
  - 有呼吸：有意識—檢查身體



# 救護車來之前，我們可以怎麼做!!

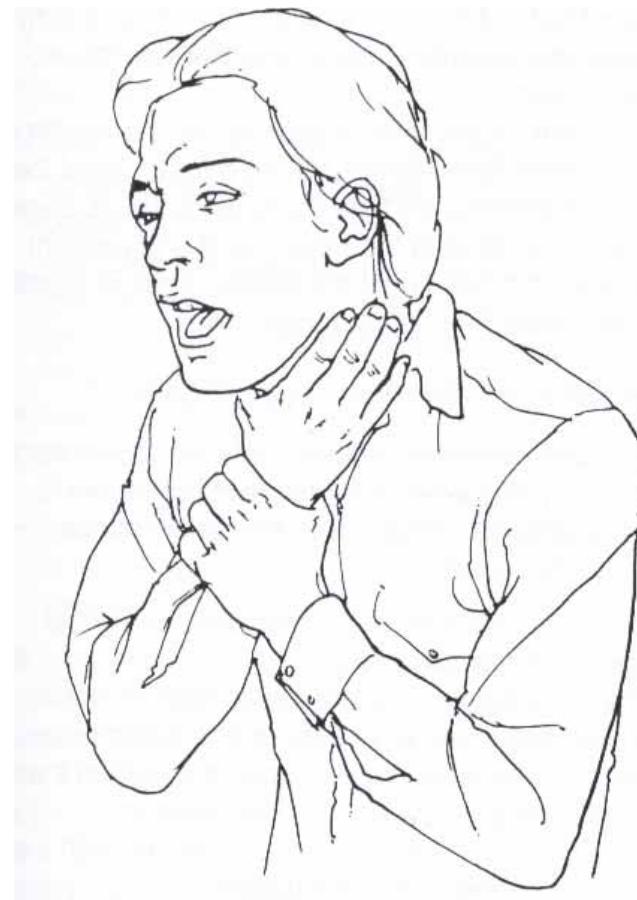


# 異物哽塞



# 異物哽塞

- 以拇指與食指呈V字形放置在頸部，另一手則握V字手的手腕或手背。



國際通用異物哽塞的手勢

- 盡量讓傷患自己咳出異物，切勿拍打傷患。

