

臺北市112年度  
**兒童健康與照護  
基本救命術訓練  
研習手冊**



主辦單位：臺北市政府教育局

承辦單位：臺北市中山區長安國民小學

協辦單位：社團法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會

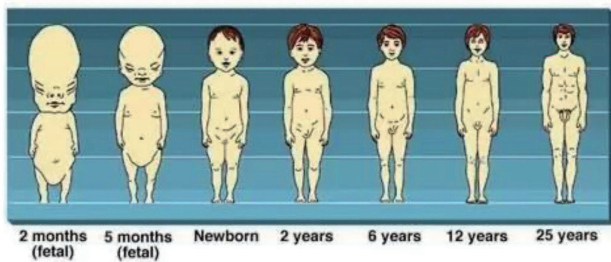
## 幼兒的分類

# 112年兒童健康與照護

幼兒緊急傷病概論及流行病學

1. 新生兒: 一個月內及剛出生的胎兒
  2. 嬰兒: 1個月~1歲
  3. 小兒: 1~12-14歲(第二性徵前)
- 註: 衛福部為1-8歲

## 身體比例變化



## 幼兒與成人的差異

	幼兒	成人
身體比例	頭大身體小	頭小身體大
呼吸道	較小	較大
呼吸	較快	較慢
循環	血液量較少	血液量較多
體溫調節	不成熟	成熟

外傷容易休克  
容易失溫  
容易呼吸道阻塞



## 幼兒與成人的差異-循環系統

- 心跳隨年齡增加而減慢
  - 血壓隨年齡而升高-
- 兩歲以上的收縮壓:  $70 + 2 * (\text{年齡})$   
 嬰兒不能低於70mmHg  
 新生兒不能低於60mmHg



## 幼兒與成人的差異-新陳代謝

- 比成人快。
- 以單位體重而言，表面積較大，易散失體熱。



## 幼兒呼吸、心跳換算法

呼吸速率:6的倍數	心跳速率:20退位法
6月以下: 30~60	新生兒: 140
6月~6歲: 20~30	1月~2歲: 120
6~12歲: 16~20	2~10歲: 100
>12歲: 12~16	>10歲: 80

## 幼兒病患之特性

- 新生兒(~30天) : 出生或先天異常有關。
- 嬰兒(~一歲) : 先天異常有關。
- 小兒(一~八歲) : 創傷、意外、中毒。

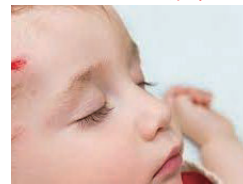


## 幼兒常見急症

意外 (第一位)	熱急症
呼吸道阻塞	抽搐
細支氣管炎	休克
喘鳴	嬰兒搖晃症候群
會厭炎	嬰兒猝死症候群
心臟停止	小兒受虐
誤食中毒	氣喘

## 幼兒最常見的事故傷害

### 預防勝於治療



## 處置原則

## 氣道阻塞及其處理

- 嘔吐：盡速將頭側一邊並將喉嚨中嘔吐物移除。
- 人工呼吸前務須將呼吸道清乾淨特別注意鼻道之通暢!
- 異物造成呼吸道部份阻塞，兒童仍能呼吸，除非在口腔可見到異物，否則勿嘗試移除

## 呼吸道處置

- 詢問病史:尤其是氣喘。



## 創傷出血

人體正常血量約占體重1/13（約7%），出血量過多會導致休克現象，而出血量達1/2以上則會喪失呼吸心跳，肢體骨折也常合併有出血。

換算公式

$$15\text{kg} \div 13 = 1.15\text{kg}$$

$$1.15\text{kg} \times 1000\text{c.c.} = 1150\text{c.c.}$$

## 創傷傷口處置原則

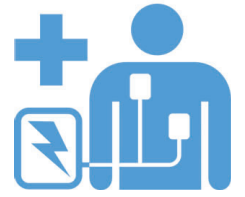
- 一、傷口保持清潔
- 二、止血
- 三、預防感染
- 四、大出血時，傷口處高於心臟位置
- 五、讓患者平躺，必要時下肢抬高，增加回血量



# 心肺復甦術

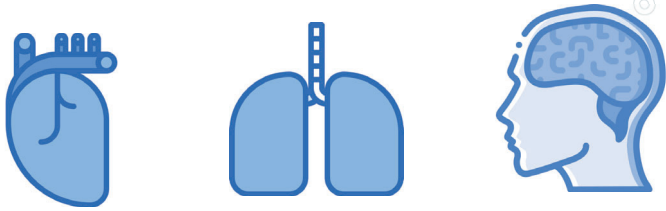
## 112年兒童健康與照護

嬰幼兒心肺復甦術及成人心肺復甦術  
(含AED概論)



到院前心肺功能停止的人(OHCA)

## 為何要學CPR



## 不救人原因



旁觀者壓胸率僅 14~61.6%

## 不救人原因



怕會違法



啊我不會

## 緊急醫療救護法



專法保護

第14-21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。救護人員於非值勤期間，前項規定亦適用之。

# 刑法

第24-1條

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。但避難行為過當者，得減輕或免除其刑。」

# 民法

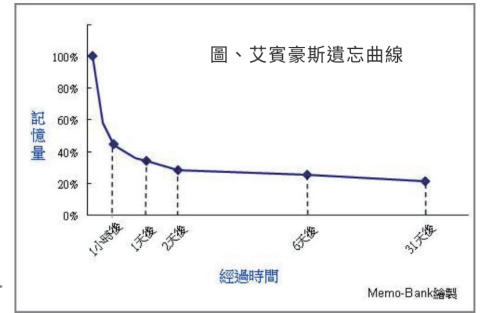
第150-1條

因避免自己或他人之生命、身體、自由或財產上急迫之危險所為之行為，不負損害賠償之責。

# 該怎麼辦

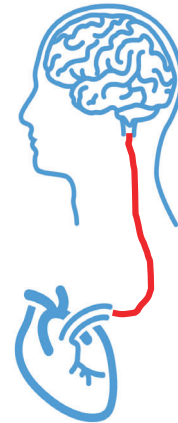


啊我不會

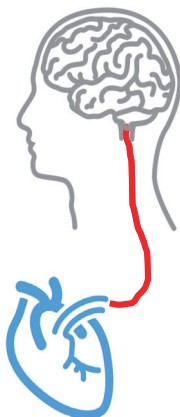


## 其實救人沒那麼難

# 心臟正常跳動



# 當心臟亂跳時



## 只有五分鐘

# 幾分鐘後就不跳了



# 為何要學CPR

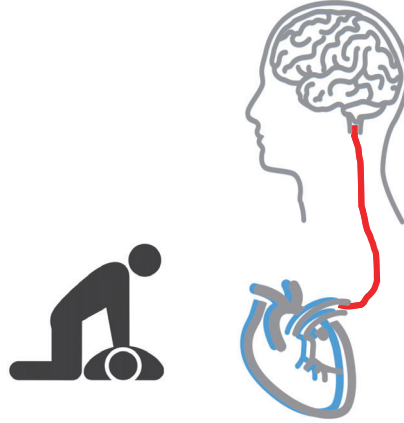
人體缺氧後如果沒有及時供給氧氣  
腦細胞一但受損便無法復原。

- ❖ 四分鐘：腦死開始
- ❖ 十分鐘：腦死已成定局



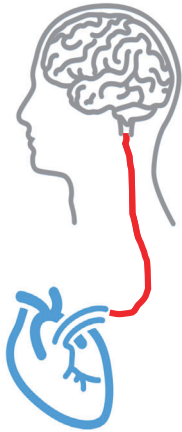
TAMAN SFAST 社團法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association

# 開始CPR後



TAMAN SFAST 社團法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association

# 當心臟亂跳時

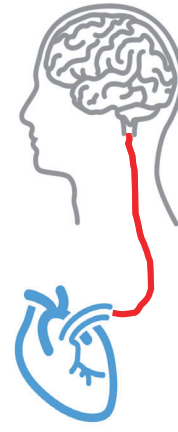


如果有AED



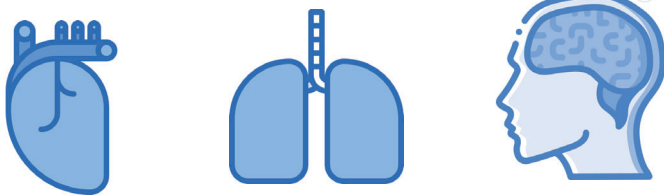
TAMAN SFAST 社團法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association

# 有機會回復正常跳動。



TAMAN SFAST 社團法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association

# 為何要學CPR



TAMAN SFAST 社團法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association

# 叫叫CABD

守護生命  
搶救關鍵5分鐘



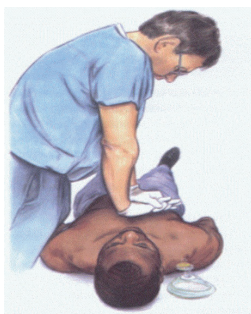
# BLS 2020 的重大改變 及重要概念

我壓了！但他有心跳



## 急救成功的關鍵

正確的CPR



及時的電擊



## 及時的電擊 傻瓜電擊器 一分鐘可救命



突發性的喪失意識、心臟停止，最常見的原因就是心室顫動，這時如果能在一分鐘內給予電擊，心跳恢復正常的成功率高達九成。為了讓民眾具有急救能力，能夠適時取得設備，衛生署打算推廣全民電擊的訓練，還要在大型公共場所放置電擊器，讓急救技能更普及。

當看到有人倒下





# 確認現場安全

確認環境不會危及施救者和患者的安全



TAMJIAN SFAST 社團法人台灣運動安全緊急救護技能推廣協會  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association

TAMJIAN SFAST 社團法人台灣運動安全緊急救護技能推廣協會  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association

# 叫-確認意識

先生！  
你還好嗎？



TAMJIAN SFAST 社團法人台灣運動安全緊急救護技能推廣協會  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association

TAMJIAN SFAST 社團法人台灣運動安全緊急救護技能推廣協會  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association

# 叫-求救

救命！  
快打119！  
快拿AED過來！

啟動急救系統



打 119 請求援助，如果有 AED，設法取得 AED，進行去顫

※ 聽從 119 執勤人員指示

TAMJIAN SFAST 社團法人台灣運動安全緊急救護技能推廣協會  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association

TAMJIAN SFAST 社團法人台灣運動安全緊急救護技能推廣協會  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association



# C-胸部按壓

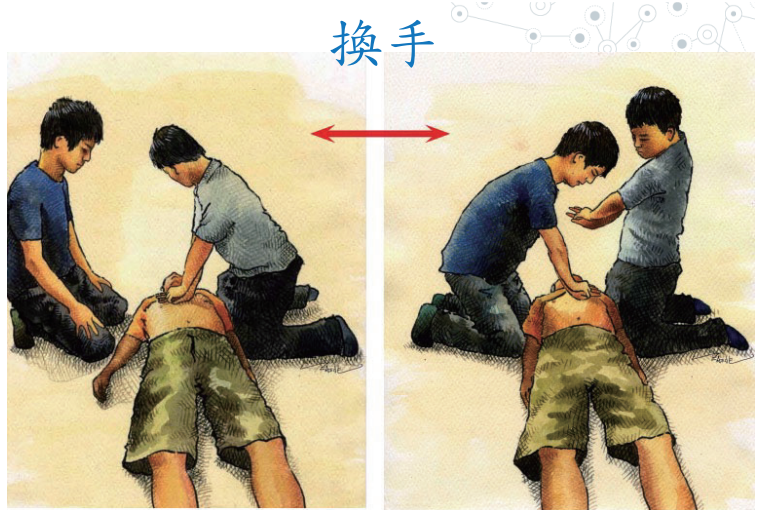


TAMU  
SFAST  
社團法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training Association

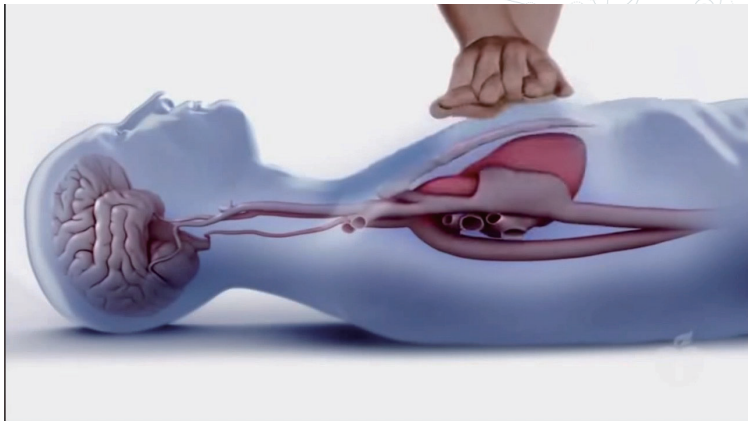




社団法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會  
TAMUAN SFAST  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association



社団法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會  
TAMUAN SFAST  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association



影片轉載：<https://www.youtube.com/watch?v=uD4ByZFULg&t=357s>

社団法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會  
TAMUAN SFAST  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association



## C-胸部按壓

用力壓

胸回彈

快快壓

莫中斷

社団法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會  
TAMUAN SFAST  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association

## A-呼吸道



社団法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會  
TAMUAN SFAST  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association

## B-呼吸



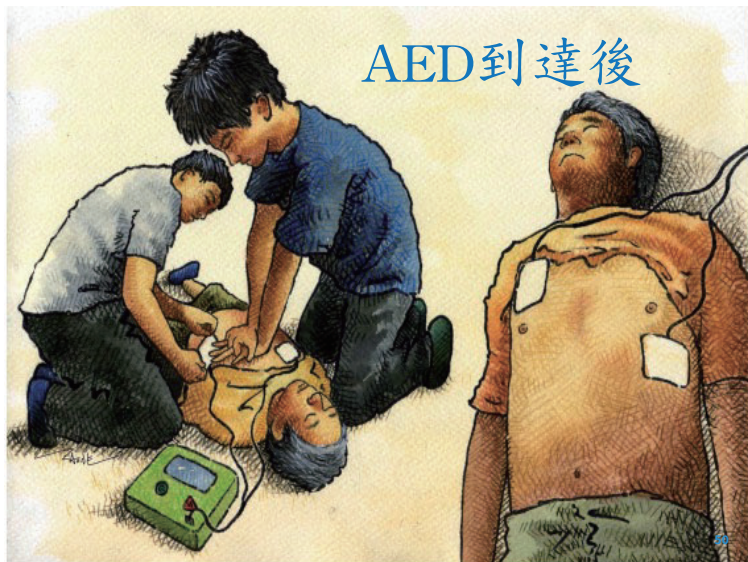
每口氣給1秒

## D-去顫

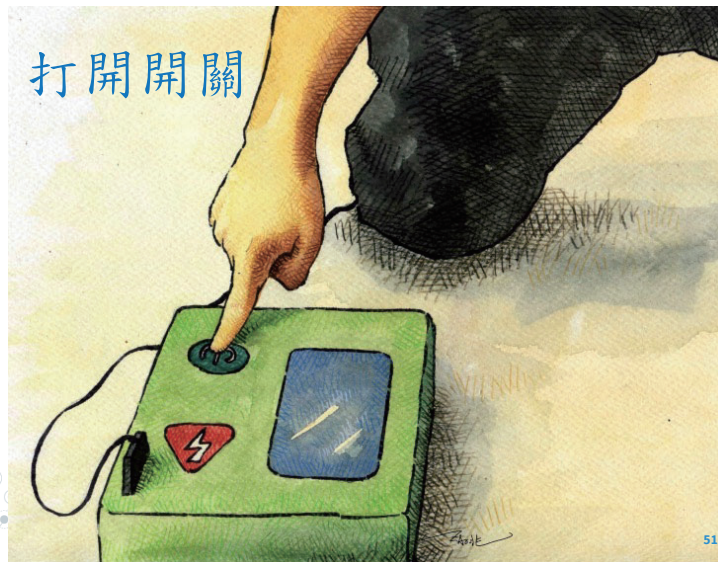
## AED放置場所

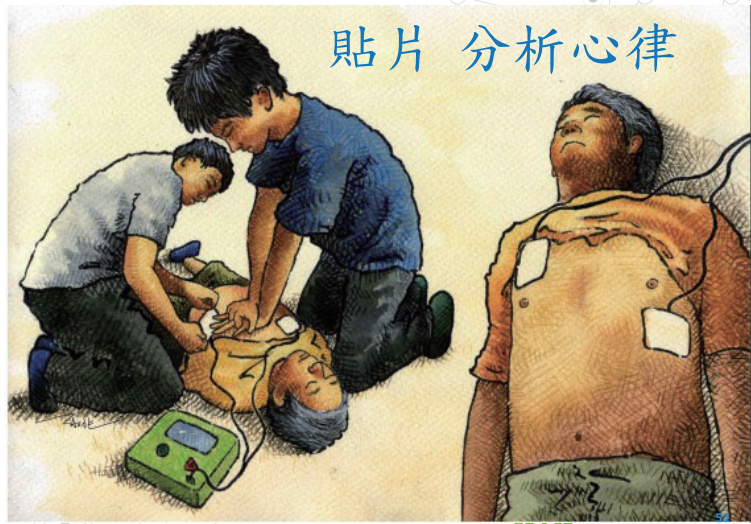
- (一) 交通要衝。
- (二) 長距離交通工具。
- (三) 觀光旅遊地區。
- (四) 學校、大型集會場所或特殊機構。
- (五) 大型休閒場所。
- (六) 大型購物場所。
- (七) 旅宿場所。
- (八) 大型公眾浴場或溫泉區。

## AED到達後



## 打開開關





SFAST Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association

# 可電擊心律-VF

TAMJIAN SFAST 社團法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association



技能推廣協會 training association



## D-去顫



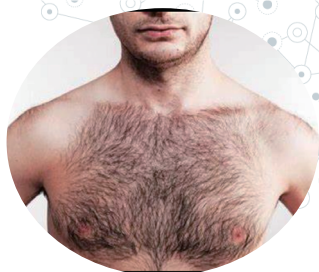
打開  
開關

貼上  
貼片

CPR  
按壓

是否  
電擊

TAMJIAN SFAST 社團法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association



TAMJIAN SFAST 社團法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會 57  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association



TAMJIAN SFAST 社團法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會 58  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association

持續高品質CPR，直到...



# 中斷時機

有人接手

患者甦醒

(中斷時間勿超過10秒)

AED到達後

分析心律

開始電擊



## 叫叫 CABD

- 安全評估
- 呼叫病患
- 請求協助

- 開始壓胸
- 給氣兩口
- 開貼插電

## 叫叫CABD?

### 叫叫CD? (叫叫壓電)

## 叫叫CCC?



## 這是生命之鍊

## 前三個今天學完就會



IHCA



OHCA



民眾版心肺復甦術參考指引摘要表  
衛生福利部於 110 年 4 月 23 日修訂

對象	成人 ≥8 歲	兒童 1-8 歲	嬰兒(新生兒除外) <1 歲
確認現場安全	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 請來接 助。如果有 AED， 請法取得 AED，進行去顫。 聽從 119 執勤人員指示。 如所手機打 119 求救，求援 後開啟錄音模式。	先打 119 求援	先打 119 求援 (只有一個人也沒有手機時，先進行五個循 環的 CPR，再打 119 求援)	
CPR 步驟	確認呼吸狀況：沒有呼吸或幾乎沒有呼吸		
	C-A-B		
(C)胸部按壓 Compressions	按壓位置	胸部兩乳頭連線中央(胸骨下半段)	胸部兩乳頭連線 中央之下方
	用力壓	5 至 6 公分	至少胸廓前後徑 1/3(約 5 公分)，勿超過 1/3(約 4 公分)
	按壓速度	100 至 120 次/分鐘	
	胸回彈	確保每次按壓後完全回彈	
	誤中斷	儘量避免中斷，中斷時間不超過 10 秒	
	實施救者不操作人工呼吸，則持續胸部按壓		
(A)呼吸道 Airway	鬆鬆下巴		
(B)呼吸 Breaths	吹兩口氣，每口氣 1 秒鐘，可見胸廓起伏 30:2 (兒童和嬰兒 2 名以上的施救者 15:2)		
按壓與吹氣比率	童叢 30:2 之胸廓按壓與人工呼吸 直到患者開始有動作或有正常呼吸或醫護人員到達為止		
(D)去顫 Defibrillation	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；如果仍沒 有，則使用成人 AED 及電擊貼片	如果沒有可以使用于 兒童的電擊貼片， 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

# 2021 民眾版 心肺復甦術

## 幼兒與成人的不同

對象	成人	兒童 (1-8歲)	嬰兒 (<1歲)
實施步驟			
(叫)求救	先打 119 求援	先打 119 求援 (只有一個人時，先進行五個循 環的 CPR，再打 119 求援)	
按壓位置	胸部兩乳頭連線中央 (胸骨下半段)		胸部兩乳頭連 線中央之下方
按壓深度	至少 5-6 公分。	至少胸廓深度 1/3，勿超過 5 公分。	至少胸廓前後 徑 1/3。
按壓與吹氣比率	30:2 (兒童和嬰兒 2 名以上的施救者 15:2)		

## 【叫】檢查意識

- ◎ 輕輕按撫前胸，並大聲喊叫嬰兒的名字。
- ◎ 刺激腳後跟。

※彈腳底刺激



## 【叫】大聲求援

- ◎ 有他人在場請他人打 119。
- ◎ 無他人在場則先施行 2 分鐘或 5 個循環的心肺復甦術再求救。

## 【C】胸部按壓

- ◎ 將嬰兒放在較硬的平台，如桌上。
- ◎ 立刻進行胸部擠壓。
- ◎ 位置：兩乳頭連線下一橫指。
- ◎ 方法：用食指、中指併攏垂直下壓，或雙拇指重疊下壓。深度：胸部前後徑的 1/3 (約 4 公分)。速率：每分鐘至少 100 下。



## 【A】打開呼吸道

- ◎ 在肩膀處墊一枕巾。
- ◎ 使用壓額抬下巴法打開嬰兒呼吸道，維持呼吸道通暢。一手將額頭下壓，另一手將下巴往上抬高(舌頭提高，避免堵住呼吸)。



## 【B】呼吸

- ◎ 立即深吸一口氣，用口罩住嬰兒的口鼻，輕輕的吹兩口氣(每一次吹氣時間 1 秒鐘，之後觀察嬰兒胸部起伏的情形，待胸部完全落下之後，才可以吹第二口氣)。

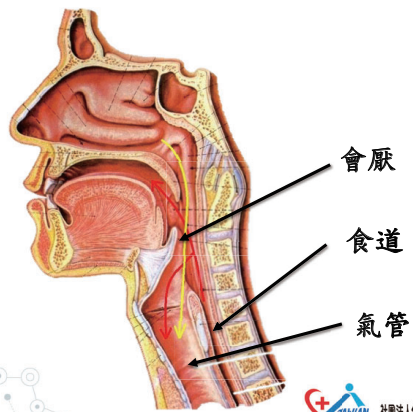
## 人工呼吸與胸部按壓比率

◎ 1 人 30 : 2 ( 30 次心臟按壓，2 次人工呼吸 )

◎ 2 人 15 : 2 ( 15 次心臟按壓，2 次人工呼吸 )



## 氣管與食道構造



## 112年兒童健康與照護

嬰幼兒&成人異物哽塞急救法

## 什麼是『異物哽塞』

異物哽塞(Chocking)

任何物體誤入氣管，使呼吸道全部或部份哽塞造成呼吸的困難。



~~不可~~  
請患者試著咳出來！



~~你怎麼了？~~  
你是不是哽到？患者點頭則使用哈姆立克法排除之

## 什麼是『哈姆立克法』

哈姆立克急救法是以外力擠壓患者上腹部，急遽增加腹內壓，使氣管內異物向外排出。

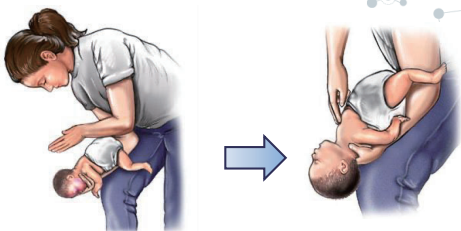


異物哽塞  
國際求救手勢



## 嬰兒哈姆立克急救法

嬰兒哈姆立克法



背擊  
五下

胸壓  
五下

確認  
意識

必要  
時CPR

## 哈姆立克法施行步驟

- 站在傷患背後施救者採弓箭步並緊貼患者身體。
- 兩手環腰抱住患者。
- 一手握拳拳眼朝內置於肚臍上方，另一手環抱其上。
- 在傷患上腹部（肚臍以上，劍突以下）朝上方連續用力壓擠，直到異物排出或患者昏迷。

# 哈姆立克法施行步驟

對方表現出異物梗塞且意識清楚時



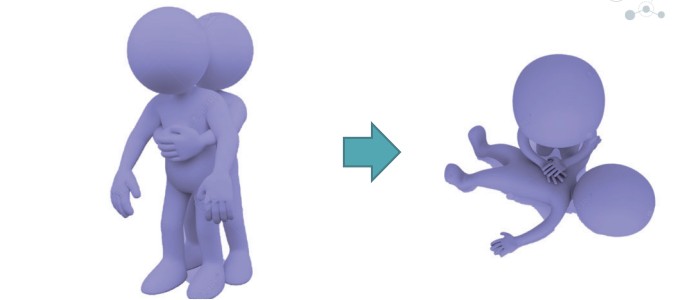
8

# 哈姆立克法施行步驟



9

# 哈姆立克法施行步驟



當對方疑似異物梗塞且意識不清時



10

# 特殊哈姆立克急救法

大肚族  
哈姆立  
克法



11

# 特殊哈姆立克急救法

哈姆立克  
自救法



12

## 幼兒常見之呼吸道急症

### 112年兒童健康與照護

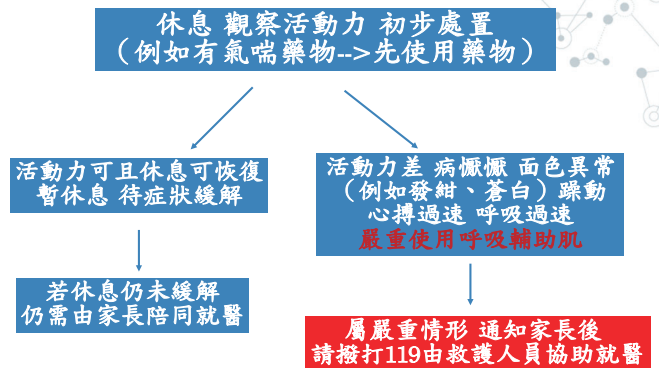
#### 呼吸道急症

哮吼	氣喘	細支氣管炎 支氣管炎
通常為副流感病毒 (parainfluenza virus) 感染所致。	誘發因子可能有過敏原(塵蟎、空汙等)、病毒感染、溫濕度或藥物等。	通常為上呼吸道感染(如感冒、鼻塞感染)進一步擴展到支氣管樹。
好發在六個月大至三歲左右, 但亦可能見於較大的兒童。	經確診之兒童。	常見於學齡兒童。
最盛行於晚秋至冬季。	最見於季節交替之際。	較盛行於冬季至早春。

如果看到這個...嚴重使用呼吸輔助肌  
請立即119送醫



### 處置流程



孩子的身體狀況為絕對優先處理

### 112年兒童健康與照護

#### 腸病毒

### 簡單瞭解什麼是腸病毒

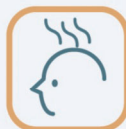
- 腸病毒為一群病毒的總稱。
- 主要經由糞-口、水或食物污染或呼吸道(飛沫、咳嗽或打噴嚏)傳染。
- 腸病毒疫情通常於3月下旬開始上升, 5月及6月是腸病毒流行的高峰期。

## 腸病毒會有什麼症狀呢？

- ◆ 腸病毒可以引發多種疾病，其中很多是沒有症狀的感染，或只出現類似一般感冒的輕微症狀。
- ◆ 主要分布於**口腔黏膜及舌頭**，其次為軟顎、**牙齦和嘴唇**，四肢則是**手掌及腳掌、手指及腳趾**。
- ◆ 常因口腔潰瘍而無法進食，病程為7-10天。
- ◆ 腸病毒症狀出現後的一週內，傳染力是最高的。

## 手足口症、疱疹性咽峽炎 有哪些症狀？

### 手足口病常見症狀：



輕度發燒



口腔兩側或舌頭  
發現小水泡或潰瘍



四肢或臀部皮膚  
有小水泡



## 什麼時候要緊急送醫？

- ◎ 脫水（口乾舌燥、尿量減少）
- ◎ 持續嘔吐
- ◎ 意識不清
- ◎ 抽搐（平躺時，反覆出現突發性的全身肌肉收縮動作）
- ◎ 孩童出現嗜睡、手腳無力、持續活動力不佳
- ◎ 呼吸喘、心跳快

### 有關預防腸病毒的方式如下：

- 1 在戶外活動後、飯前飯後或更換尿布時確實洗手



## 112年兒童健康與照護

### 中毒

## 中毒處理步驟

- 大量清水或生理食鹽水沖洗眼睛與皮膚約30分鐘，受污染的衣物須除去。(除污)
- 誤食藥物時儘可能估計已吞下幾顆。(數量)
- 吞食任何東西均要知道何種物質、吞食多少，並將瓶罐攜往急診處。(分辨)
- 意識不清、吞食腐蝕物質或抽搐之病人勿催吐。迅速轉送病人就醫。(速送)

**$[H^+] = [OH^-]$**

**$H^+ \text{ mole數} = OH^- \text{ mole數}$**



## 常見中毒原因



誤食藥物



## 常見中毒原因



3~4個月因為抓握成長

將物品放嘴巴頻率增加



## 常見中毒原因



透過放嘴巴可以探索環境

建立腸道免疫功能

寶寶正在長牙...等等



## 常見中毒原因



以為藥物是糖果



# 誤食了

# ?

# 怎麼辦





# 該怎麼處理



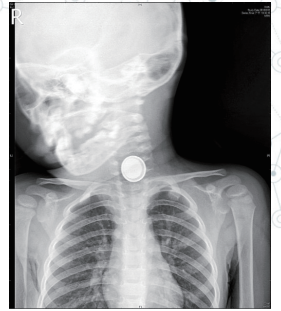
小朋友突然不適(例如:意識改變)  
立即馬上送往附近醫院急診室治療

保留其**包裝盒、藥瓶**及說明書, 及可能  
中毒的**時間、數量、症狀**記錄



若小朋友發生嘔吐, 確保其呼吸道通暢  
將其嘔吐物帶往醫院

若意識不清應給予小朋友復甦姿勢



## 112年兒童健康與照護

### 癲癇 VS 熱痙攣

## 什麼是癲癇?

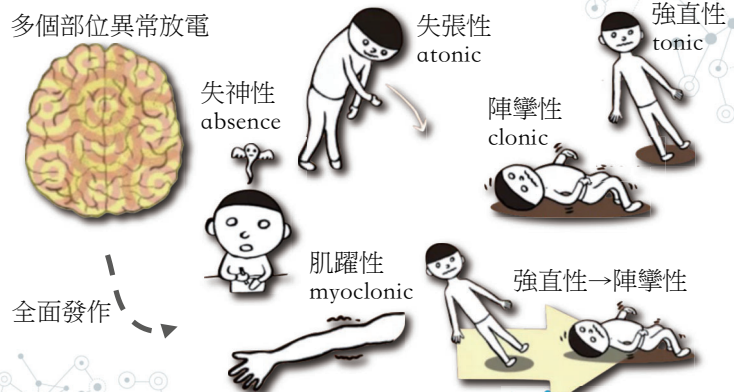
- ◎ 腦細胞釋放出強烈的電波, 引起身體產生**不自主的動作**, 這就是所謂的「癲癇發作」。
- ◎ 若癲癇之發作由局部的腦組織放電所引起的 → **部分發作**。
- ◎ 若是發作時整個腦部一起放電 → **全身發作**。



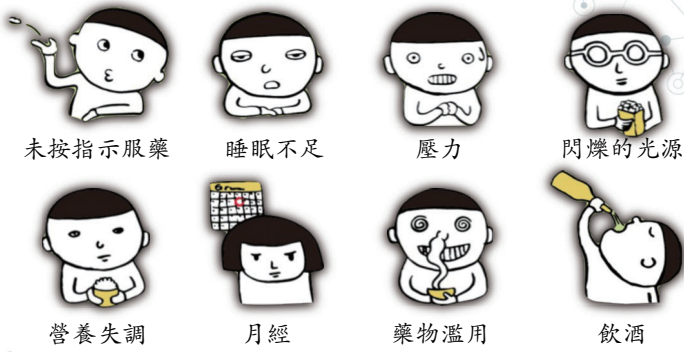
## 為什麼會有癲癇

- ◎ 導致癲癇產生的原因很多, 如腦發育異常、腦部感染、代謝性疾病、腦部缺氧、腦出血、腦炎、腦膜炎、頭部創傷。
- ◎ 還有許多的癲癇患者, 無法確定其原因為何。

## 癲癇發作-部分發作



## 癲癇的誘發因子



TAMJIAN SFAST 社團法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association

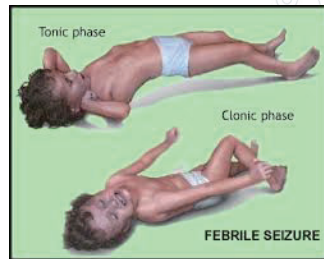
## 癲癇發作當下作為



TAMJIAN SFAST 社團法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association

## 熱痙攣

- ◎ 幼兒在成長的過程中，腦部尚未成熟穩定，所以易隨著體溫的急遽升高，而引發抽搐的現象。
- ◎ 熱痙攣發生的年齡主要分佈在3個月大到6歲之間。



TAMJIAN SFAST 社團法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association

## 癲癇與熱筋攣？

	癲癇	熱痙攣
好發年齡	全年齡	3個月~6歲
起因	家族史或疾病	家族史
差異	可能反覆發生	伴隨發燒 24小時內至多一次

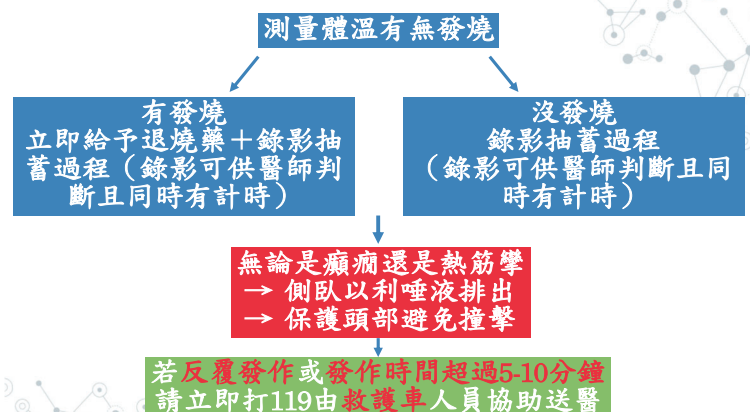
TAMJIAN SFAST 社團法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association

## 癲癇或熱筋攣處置差異

	癲癇	熱痙攣
治療	需長期追蹤服藥	多數不需要服藥治療
處理方式	側臥以利唾液排出 保護頭部避免撞擊	立即給予退燒降溫 側臥以利唾液排出 保護頭部避免撞擊

TAMJIAN SFAST 社團法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association

## 癲癇發生怎麼處理？



TAMJIAN SFAST 社團法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association

## 112年兒童健康與照護

### 幼兒緊急傷病通報

## 何謂緊急傷病

指具有**急性**及**嚴重性症狀**，如未即時給予醫療救護處理，將導致個人健康、身體功能嚴重傷害或身體器官機能嚴重異常之傷病。



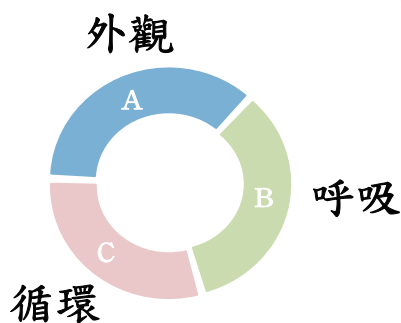
## 什麼症狀是緊急?



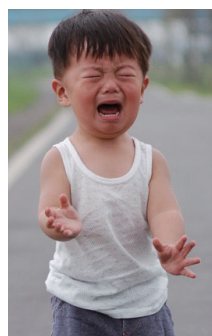
## 院前的評估



## 幼兒的評估



## 幼兒-外觀

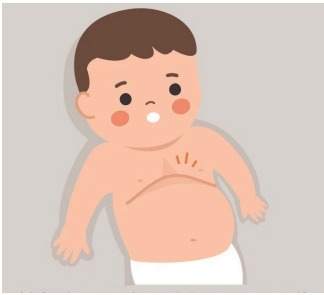


肌肉張力  
互動  
安撫  
眼神  
哭聲





## 幼兒-呼吸

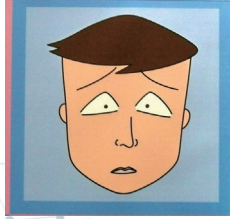


異常呼吸音  
異常姿勢  
胸凹  
鼻翼撞動  
點頭式呼吸

## 幼兒-循環



如大理石斑的網狀變化



蒼白  
發紺  
(尤其是面部、嘴唇)

## 小兒評估三角和八大生命徵象



只要有異常就送醫~

## 意外來的猝不及防



規則是用來預防意外  
但  
越說不行  
越是想打破規則

## 當意外發生



## 通報



消防局：119  
 警察局：110  
 緊急救難專線：112  
 保護專線：113



## 119 報案要點-人事時地物

撥打求救電話～不掛斷～  
 冷靜!冷靜!再冷靜!!

謊報火警、災害、人命救助、緊急救護或無故撥打消防機關報警電話處新台幣三千元以上一萬五千元以下罰鍰



## 通報要件-人

有多少人受傷(傷患有幾名)  
 男生、女生  
 年齡大約幾歲



## 通報要件-事

現場發生什麼事?  
 受傷原因(創傷機轉)



## 創傷機轉

大於6公尺或大於兩層樓高之高處墜落(小兒大於3公尺或大於2倍身高高度)、脫困時間大於20分鐘、除遠端肢體外之身體被車輛輾過、從車輛中被拋出、同車有死亡者或其他有**高能量撞擊可能之創傷機轉**等。



## 通報要件-時

什麼時候發生的?  
 發生多久了?



## 通報要件-地

現場的地址?

(明確的地址、交叉口、路燈號)



## 通報要件-物

地標物?

EX: 實際地點(板橋車站B1-剪票口-星巴克前)



## 完成通報後還可以做些什麼?



## 觀察

通報完畢到  
救護人員抵達現場前  
傷病患病情  
是否有變化



## 指引

引導救護人員  
到達事件現場



## 聯絡

幼兒園主管  
家長  
教育局



## 怪獸家長在台灣



## 追蹤

傷患到院後的狀況

傷患後續復原的狀況



## 準備的物品

1. 分三大組
2. 每組指派一名擔任園長(20-40人一組)
3. 各組請準備一張A4紙和筆

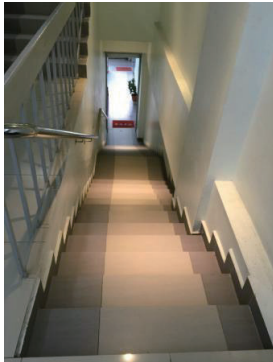
## 案例一

## 案例一



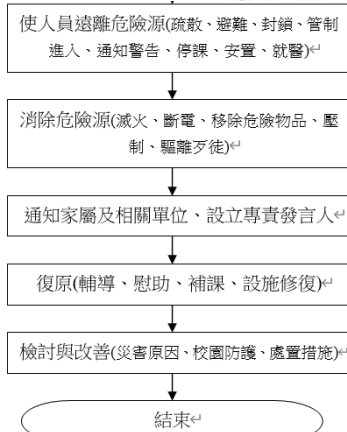
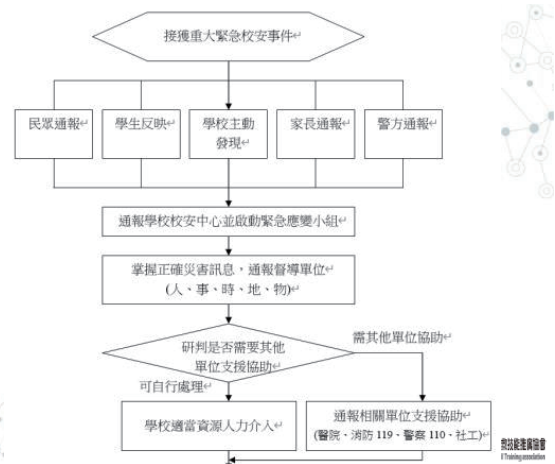
## 案例二

## 案例二



## 案例三

## 案例三



有何問題？（哪時不問）



# 112年兒童健康與照護

幼兒常見外傷照護



## 該怎麼辦??

- ◎ 傷口處理
- ◎ 評估送醫

## 該怎麼辦??

- ◎ 傷口處理 - 壓迫止血
- ◎ 評估送醫



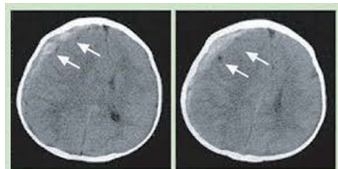
3



4

## 該怎麼辦??

- ◎ 傷口處理 - 壓迫止血
- ◎ 評估送醫 - 發生經過
  - 機轉
  - 受傷之後的反應



5



## 機轉



6

# 機轉 (能量)



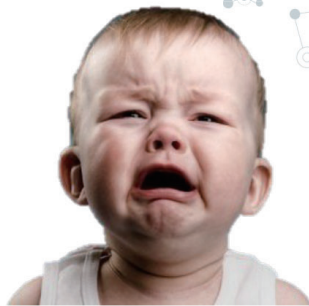
ペルセウスアワロンメタリット

# 該怎麼辦??

- ◎ 傷口處理 - 壓迫止血
- ◎ 評估送醫 - 發生經過
  - 機轉
  - 受傷之後的反應
    - ◎ 失去意識
    - ◎ 意識改變

# 受傷之後的反應 ...

大哭是正常的



# 受傷之後的反應 ...

現場有沒有昏過去??  
後續開始吐

警訊!!!!



# GCS 葛氏昏迷指數：詳細評分

	睜眼反應	言語反應	運動反應	總分
1	對刺激無反應	無任何反應	無任何反應	輕微
2	有刺激或疼痛會睜眼	可發出呻吟	對疼痛刺激肢體會伸直	13分以上
3	呼喚會睜眼	可說出單字	對疼痛刺激肢體會彎曲	中度
4	自然睜眼	答非所問	對疼痛刺激肢體會回縮	9-12分
5	——	說話有條理	施以刺激，可定位疼痛位置	嚴重
6	——	——	可依指令動作	3-8分

葛氏昏迷指數也可作為頭部外傷創傷程度的評估，以及用來預測恢復的機率

# 頭部外傷後續觀察 甚麼時候要立即送醫?

- 活動力差、食慾差
- 越來越痛
- 嘔吐
- 抽搐(癲癇)

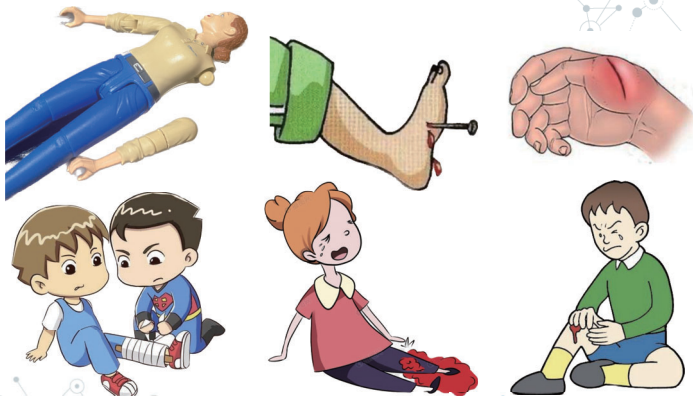




# 112年兒童健康與照護

## 傷口包紮及止血

### 常見創傷類型



### 創傷傷口處置原則

- 一、傷口保持清潔
- 二、止血
- 三、預防感染
- 四、大出血時，傷口處高於心臟位置
- 五、讓患者平躺，必要時下肢抬高，增加回血量

### 止血、包紮與固定








 社團法人台灣運動安全緊急救援協會  
 Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training Association




 社團法人台灣運動安全緊急救援協會  
 Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training Association


 Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training Association

## 常見流鼻血

- ◎ 挖鼻子，冬天黏膜乾
- 注意有沒有異物



止不住!!!

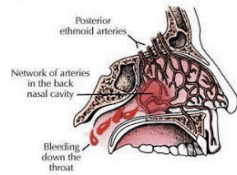
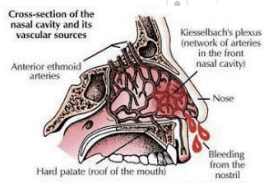
流鼻血啦!



## 鼻腔構造分成前、後循環

大部分流鼻血都是前循環血管叢(靜脈)

後循環比較容易吞下去吐出來(動脈)

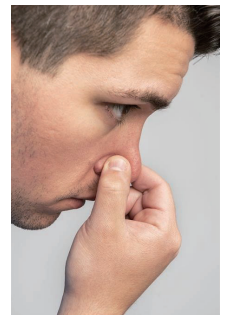


## 怎麼止血

- 從外部直接加壓
- 壓20分鐘

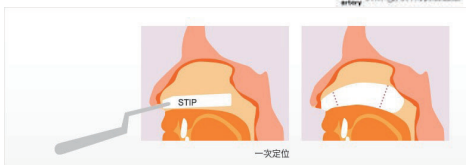
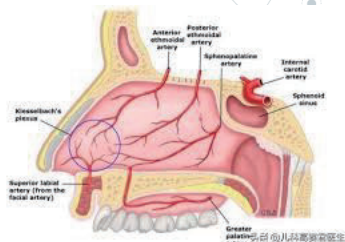


止血點位置



## 為甚麼會止不住??

- ◎ 壓不夠緊
- ◎ 壓不夠久
- ◎ 不到位



## 流鼻血甚麼時候要送醫?

- ◎ 有凝血功能疾病的病史
  - 血友病
  - 腫瘤病史
- ◎ 止不住!!!

不要嗆到!

# 傷口流血接下來呢？

- ◎ 評估- 就醫 vs 不用就醫
- ◎ 止血
- ◎ 清潔包紮

**血止不住**  
**傷口太大**  
**其他**

# 評估



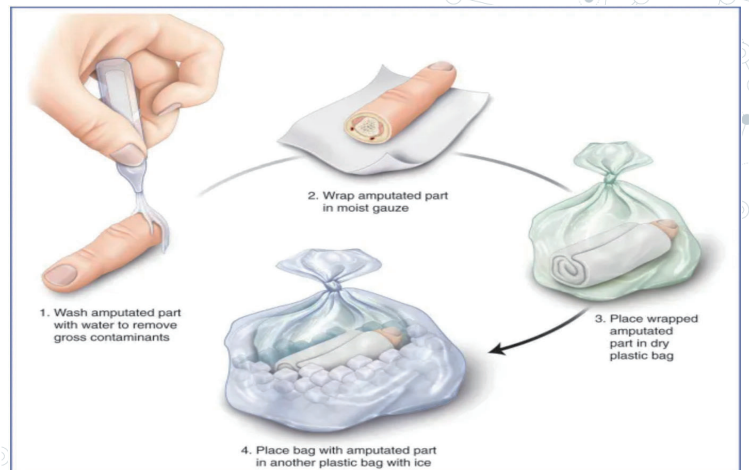
# 止血、包紮與固定

直接加壓止血



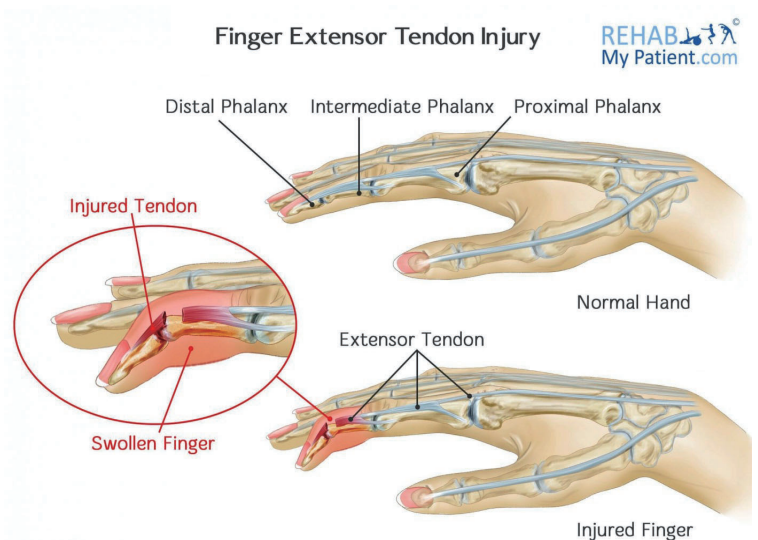
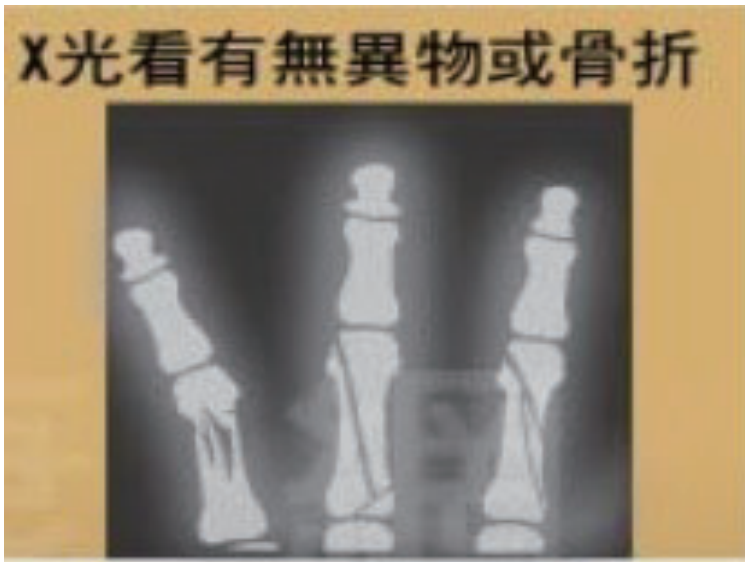
# 止血、包紮與固定

止血帶止血（三角巾） 止血帶止血（戰術止血帶）





- ◎ 影像 - 排除骨折 韌帶損傷
- ◎ 破傷風
- ◎ 傷口處理 - 縫合處置



**Table 5. Timing of Suture or Staple Removal**

Wound location	Timing of removal (days)
Face	3 to 5
Scalp	7 to 10
Arms	7 to 10
Trunk	10 to 14
Legs	10 to 14
Hands or feet	10 to 14
Palms or soles	14 to 21

Adapted with permission from Forsch RT. Essentials of skin laceration repair. Am Fam Physician. 2008;78(8):950.

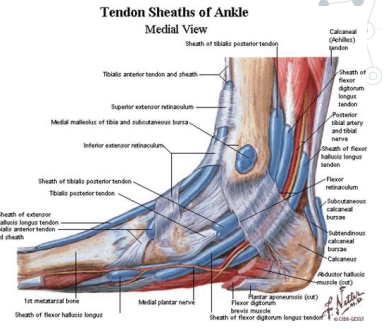
## 肌腱與韌帶

# 112年兒童健康與照護

## 扭傷跟骨折的區別及處置

◎ 肌腱是連結**肌肉**跟**骨骼**之間的組織。

◎ 韌帶是連結**骨頭**與**骨頭**之間的組織。



## 扭傷

關節周圍的**韌帶**、**肌腱**和**血管**等**柔軟組織**，因外力作用而受傷的現象。



## 處置

- ◎ **固定**扭傷的關節，並支持於傷患認為最舒適的位置。
- ◎ **冷敷**患部。
- ◎ 腳踝發生扭傷，不可將鞋脫下，應以扭傷固定法支撐；不要用傷腳走路。
- ◎ **送醫**、接受**X光**檢查。

## 骨折

骨頭因為直接或間接的外力造成**碎裂**或**變形**。

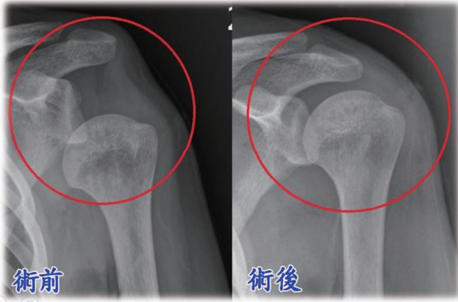


## 處置

- ◎ 先**固定**受傷處。
- ◎ 千萬別把突出的骨骼推進去。
- ◎ 骨折固定後，抬高受傷部位，減少腫脹。
- ◎ 用冰袋敷在痛處，可限制與減少腫脹痛苦。
- ◎ 可將傷腳與未傷的腳綁在一起，受傷的手臂與軀體綁在一起。
- ◎ 即刻送醫。（送醫途中觀察**膚色**、**溫度**、**脈搏**）

# 脫臼

為關節處，一塊或多塊骨骼的移位。



術前

術後

# 處置

- ◎ 骨折處理法。
- ◎ 冷敷，減輕疼痛、腫脹。
- ◎ 不可試圖將脫位的骨骼，恢復正常的位置。
- ◎ 立即尋求醫療

處理骨骼肌肉的傷害，組成的PRICE原則。

**P=Protection**  
(保護患部)：  
防止再次傷害。  
可繃帶包紮做固定。



處理骨骼肌肉的傷害，組成的PRICE原則。

**R=Rest** (休息)：要求患者好好休息可以促進復原。



處理骨骼肌肉的傷害，組成的PRICE原則。

**I=Ice** (冰敷)：冰敷袋置於受傷部位，受傷嚴禁推拿、按摩與熱敷。

最新說法:受傷部位需血流運送細胞及蛋白質修復。  
冰敷時間:一次大約十分鐘之後靜候20分鐘後，再重複一到二次即可，假如已受傷超過六小時，就不需要冰敷。

處理骨骼肌肉的傷害，組成的PRICE原則。

**C=Compression** (壓迫)：壓迫使傷害區域的腫脹減小。以彈性繃帶包紮於受傷部位。包紮壓迫時，從傷處幾吋之下開始往上包，由遠心端置近心端，並露出腳趾或手指部位，便於觀察顏色，當疼痛、皮膚變色、麻痺、刺痛等症狀出現，表示包太緊，應解開彈性繃帶重包。

處理骨骼肌肉的傷害，組成的PRICE原則。

**E= Elevation (抬高)**：抬高傷部加上冰敷與壓迫，可以減少血液循環至傷部，避免腫脹。傷處應高於心臟部位，而且儘可能在傷後24小時內，都抬高傷部。



TAMKAN SFAST 社團法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association

56

閉鎖性



疑似開放性



TAMKAN SFAST 社團法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association

## 傷患固定 - 目的



防止二次傷害



限制受傷部位活動

TAMKAN SFAST 社團法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association

## 固定

骨折固定的目的：

將骨折處的活動減至最小，減少患處的疼痛感，避免造成周邊組織、血管及神經的二次傷害。

骨折固定的原則：

若有外出血應先給予止血，儘量減少受傷部位移動，並將傷肢之物品移除，避免因腫脹而造成不易取下，若開放性骨折應適度保護骨頭突出處。

TAMKAN SFAST 社團法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association

## 固定

骨折固定操作規範：

- 一、評估患肢遠端脈搏、感覺和運動的功能
- 二、選擇適當的固定器材
- 三、將患肢固定在原來的姿勢，但肢體不正常位置會阻礙運送時，可嘗試挪動肢體再固定。
- 四、必要時於骨突處加上護墊
- 五、固定範圍需要達兩個關節
- 六、固定完，再度評估患者遠端脈搏，感覺和運動功能

TAMKAN SFAST 社團法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association

## 骨折固定器材



捲式護木(SAM護木)



抽吸式護木

TAMKAN SFAST 社團法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會  
Taiwan Sports Safety and First Aid Skill Training association



石膏固定



軟式護木

## 野外

木棍、竹片、樹枝、手杖、報紙等做成的夾板進行骨折固定。

如果這些條件均不具備，傷者身體也是良好的固定板。

## 傷患固定 - 注意事項



1. 包覆患部上下關節。
2. 勿過度移動及拉扯。
3. 固定前後之**感覺運動功能**。
4. 傷患舒適度。

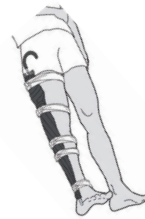
## 傷患固定 - 上肢固定



1. 使用夾板或替代器材固定患處。
2. 綁上懸臂帶。
3. 懸臂帶固定帶
4. 評估患處末端**感覺運動功能**。



## 傷患固定 - 下肢固定



1. 使用夾板或替代器材固定患處。
2. 再將雙腳綁一起。
3. 評估患處末端**感覺運動功能**。



## 彈繃使用方法



圖 6-4-6 定帶



圖 6-4-7 環狀包紮



圖 6-4-8 螺旋包紮



圖 6-4-9 外肘部外側



圖 6-4-10 外肘部內側



圖 6-4-11 手掌處

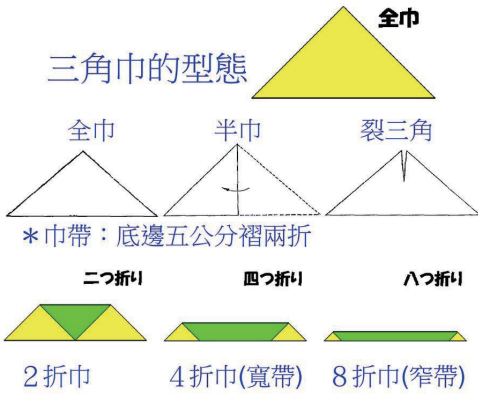
## 彈繃搭配夾板固定





### 三角巾包紮-操作演練(三角巾的型態)

#### 三角巾的型態



### 三角巾包紮-操作演練(平結)



圖7-4-14 黃色底角為上，另一段白色底角由底下穿過

圖7-4-15 黃色底角仍為上，由中間洞內穿過拉緊後即為平結。

上著橫上、下著橫下  
左壓右、右壓左



### 三角巾包紮-操作演練(懸臂吊帶)

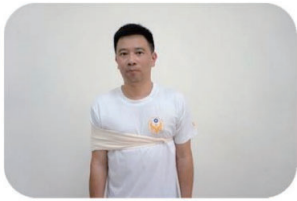


圖 6-4-18 寬帶固定在上臂



圖 6-4-19 懸臂 (頂角於傷側肘部)



### 三角巾包紮-操作演練(頭部包紮)



圖 6-4-12 三角巾底邊於眉毛上緣



圖 6-4-13 枕部交叉後前額打平結



圖 6-4-14 枕部收帶



# 112年兒童健康與照護 防範災難 + B T L S

主辦：社團法人台灣運動安全暨急救技能推廣協會

台灣運動安全暨急救技能推廣協會  
Taiwan Sports Safety and First Aid Training Association

1

## 災害

又稱為災難、災禍、災厄、災患、禍患、浩劫，是對能夠給人類和人類賴以生存的環境造成破壞性影響的事物總稱。

### 狹義上

- 災害較為形容原因 (指某個人事造成災害)
- 而災難較為形容結果 (指災害擴大，造成大量人員受傷死亡、財產損失的情況)。

### 廣義上

災害與災難同義，可以是自然災害與人為災害的並稱，又稱天災人禍。

- 因自然因素導致的災禍稱為自然災害。
- 因人為因素導致的災禍稱為人為災害，如戰爭、恐怖事件、核事故、工業災難等。

2

## 不同災難型態如何為緊急情況做準備

警報發布時該怎麼辦？  
如何保持聯繫和接收信息？  
如何使用對講機？  
庇護所、避難所？

3

## 各機構有正常運作？

關閉或無法服務

4

## 災害(難)發生時、等待救(災)護人員？

- 如何準備自己的家中物品  
水源、交通車輛
- 為家庭儲備什麼產品和救生包。  
如何準備急救箱？  
救生包裡放什麼？
- 如何與親戚和朋友就某項行動達成一致計劃。

5

## 如何保持聯繫並接收信息

- 行動電話可能沒有訊號(112)
- 無線電對講機的使用方法  
現代對講機使用方便，具有內置 FM 接收器。

無線電公用救難頻道  
145.000MHz  
431.000MHz

收聽頻率	FM 頻率
基隆市、臺北市、新北市、桃園市、雲林縣、嘉義市、嘉義縣、臺南市、高雄市、屏東縣、宜蘭縣	FM104.9
新竹市、新竹縣、苗栗縣、臺中市、彰化縣、南投縣	FM105.1
花蓮縣北區、臺東縣	FM101.3
花蓮縣南區(壽豐)地區	FM106.5

6

# 避難

一般災難、地震、水災  
(公園、運動場、收容所)

## 戰爭災難

什麼是防空洞？  
(最簡單的避難所是地下室和半地下室、  
地下停車場、和地下通道)  
避難所是一個密封結構，用於延長  
緊急情況下留人



7

# 避難場所

查看最近避難所的地址

寫下最近避難所的2-3個地址，  
以防你來到第一個避難所已滿  
研究並傳遞通往這些建築物的路線  
了解避難所是不是確實可用

防空避難設備	
編號	
容量	
方位	
配置	
進出口	



8

# 準備最重要的水

飲用水  
計算家用存量，每天/人

- 3 升飲用水 (包括液體濃縮物與食物相加)
  - 10-12 升用於衛生和烹飪。
- 確保您有自己的供水和您的家人至少 72 小時。

技術用水  
【無需電力設備】

- 如果您不確定飲用水的量建議有額外的用品
- 清洗式機械淨水濾器
  - 快速水消毒的藥片。



9

# 如何準備食物

## 囤什麼產品

方便長期儲存有營養的食物必要時，  
您可以將它們帶到避難所。  
條件：**這些產品應該不需要太多水  
的食物**

【三天的食物】  
冰箱停電的情況下短時間可保存食物。  
盡量少開門，先吃易腐爛的食物。

## 救生包食品

沖泡產品 (粥、湯、麵條)；  
肉類、魚類、蔬菜罐頭；  
麵包和餅乾，堅果；  
巧克力、乾果。

【固定時間更換、注意效期】



10

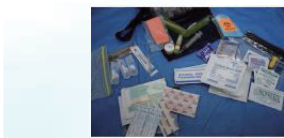
# 急救箱

## 緊急急救箱

- 帶有人工呼吸薄膜的閘門
- 止血用品 (止血帶或繃帶)
- 清洗用食鹽水、四環黴素
- 用於消毒的酒精、洗手液、酒精濕巾
- 不同尺寸的紗布、繃帶、彈性繃帶
- 不同大小的OK繃
- 兩副橡膠手套
- 用於快速切割的特殊無創剪刀 (可剪衣物)
- 一條毛毯或鋁箔毯 (保暖用)

## 藥品箱

- 治療中藥的活性炭
- 退熱藥、止痛藥、抗過敏藥
- 脫癆藥、胃腸道感染藥
- 感染性和炎症性眼藥水 (疾病)
- 您正在服用的藥物 (劑量至少為週)
- 與申請方法的描述作用和劑量
- 口罩庫存



11

# 避難包

- 避難包選擇一種寬敞耐用的大型舒適背包或包。
- 放必要的衣服、衛生物品、藥品、工具和食物。
- 用於快速疏散，而不是浪費時間收集事物。



12

## 內容物品

- 護照和所有必要文件的複印件，塑膠包裝（防水）
- 錢（銀行卡和現金；分發紙幣到不同的地方）
- COVID證書的紙質版本（時事）
- 房子和車鑰匙
- 該地區的地圖，以及有關的信息
- 約定與家人集會的地點
- 手機和移動電源充電器（便攜式充電器）
- 小型收音機、手電筒、火柴、打火機、蠟燭、對講機一套、指南針、電子表（最好防水）
- 備用電池
- 帶刀片的多功能工具（multitool）
- 錐子、螺絲刀、剪刀等
- 磨尖的刀、斧頭
- 信號用品：口哨、手持信號彈
- 垃圾袋
- 一卷寬膠帶
- 筆記本、鋼筆、鉛筆或記號筆
- 淨水片
- 線、針
- 合成繩索粗4-5mm，長約20m
- 急救箱
- 禦寒的衣服：內衣和襪子
- 可靠、舒適的鞋子，最好防水的
- 帳篷、睡袋、睡袋（如果空間允許）
- 衛生用品
- 餐具（鑄鐵鍋、湯瓶、勺子、馬克杯）
- 將標有您姓名的標籤放在頂部或側袋中
- 家人或朋友與您的合影

打包後，嘗試背起背包走路它。如果它太重，優化它的內容：這是至關重要的毫無問題地將它帶到避難所。

## 如何和家人會合



小孩、老人的包貼上孩子的名字、出生年份、家的標籤  
地址、計劃目的地和有關信息  
父母——齊包裡的名字和聯繫方式  
孩子衣服的口袋。  
向您的孩子解釋什麼時候  
以及如何使用此註釋。

為每個家庭成員列出一個重要數字列表-  
錯誤：將它們寫下來或打印出來。  
每個家庭成員隨身攜帶。



13

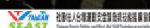
14

## 八仙塵爆

等待救援 OK  
最近醫院淡水馬偕車  
程24分鐘

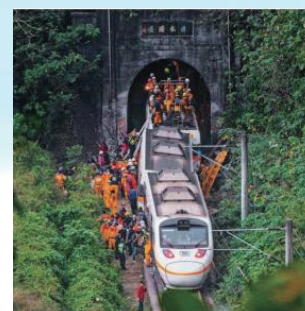


15



## 太魯閣出軌

最近醫院花蓮慈濟車  
程40分鐘  
等待救援？



16

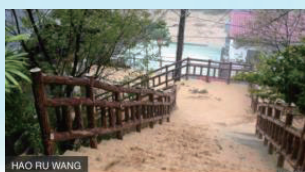


15

16

## 烏來風災

最近醫院新店耕莘車程34分鐘  
道路中斷  
直昇機（看氣候）



HAO RU WANG

8月8日早晨，通往老街的階梯被泥石流淹沒。

台灣新北市著名的溫泉風景區「烏來」在蘇迪羅颱風來襲時災情嚴重。橋毀路斷，通訊中斷二天，最多時有三千多人受困。BBC中文網專訪周一（10）日道路搶通後第一批脫困災民，紀錄受困56小時歷程。

17



## 921大地震

第一時間通訊中斷  
道路中斷  
醫院近（傷患太多）  
傷患受困  
救難人力不足等等.....



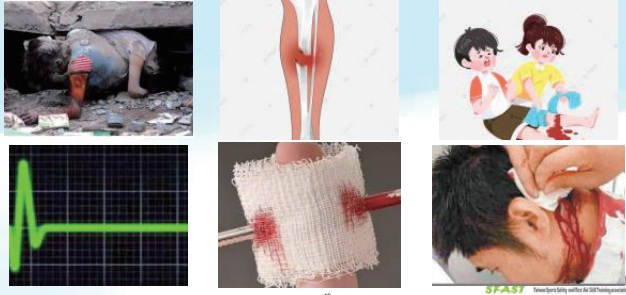
18



17

18

## 各類傷情



19

## OHCA

你願意做CPR+AED  
有機會活

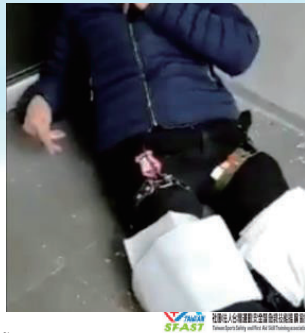


20

## 創傷(trauma)

斷肢、大出血

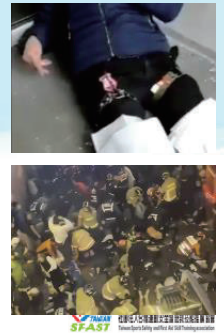
你願意做止血包紮  
可以防止休克、死亡



21

## 你要先救誰？

- 事件型態
- 現場人力
- 後援多久會到

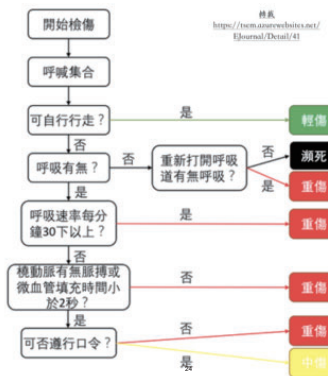


22

## 傷患處置優先順序



23



24

## 小兒評估三角和八大生命徵象



25

- 可以更好 – 癲癇、熱傷害
- 可以不要死 – 創傷、異物哽塞
- 有機會活 – 心跳停止

26

# THANKS

27

