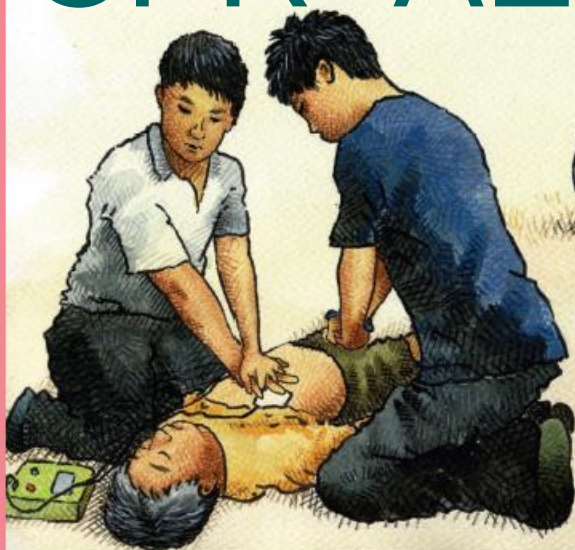


CPR+AED



基隆市消防局
救護教官團







生存之鏈

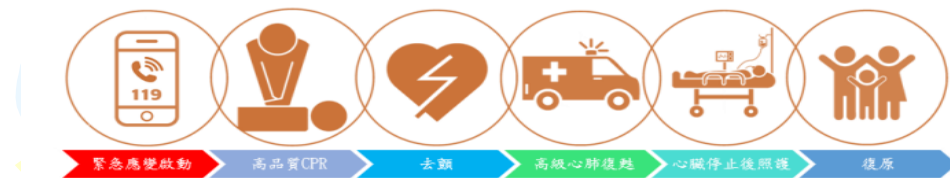
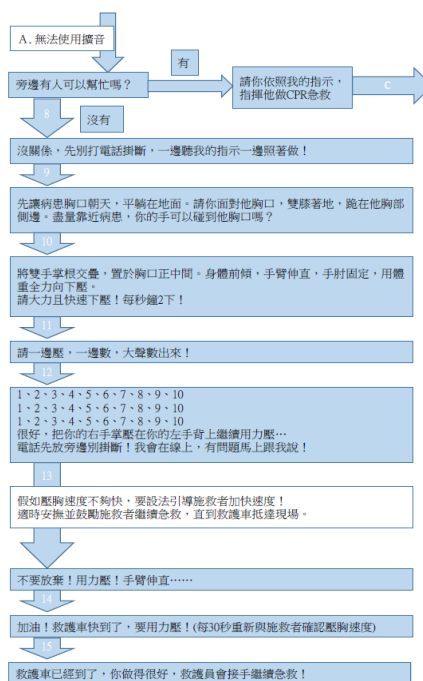
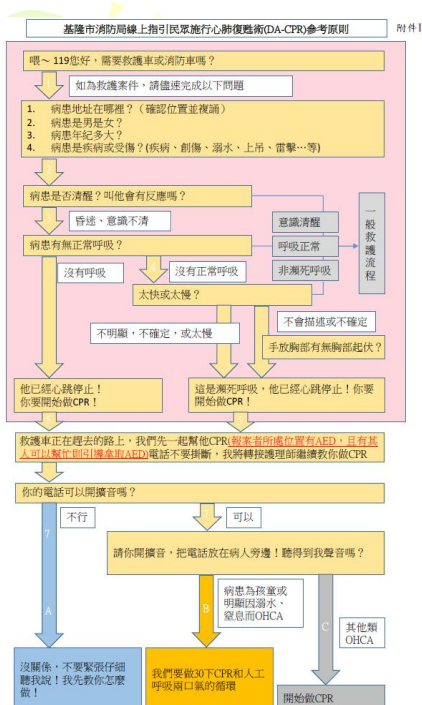


圖 6-1-1 成人生存之鏈



圖 6-1-2 小兒生存之鏈

DA-CPR介紹





C P R 重要性

- 突然心臟停止後**4至6分鐘**時，對腦部的損傷即可能發生，超過**10分鐘**將會造成腦死
- 如無施行基礎心肺復甦術，其存活率每分鐘下降**7至10%**，若有施行基本心肺復甦術則每分鐘下降**3至4%**。
- 小兒突然心臟停止大多來自於窒息型停止，因此應同時施行有胸部按壓與人工呼吸的**CPR**



C P R 口 訣 確認現場安全

叫：確認反應



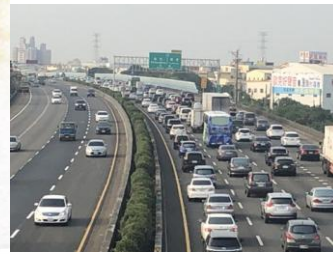
叫：快打**119**求救，並取得**AED**

壓：無正常呼吸則持續性胸外按壓



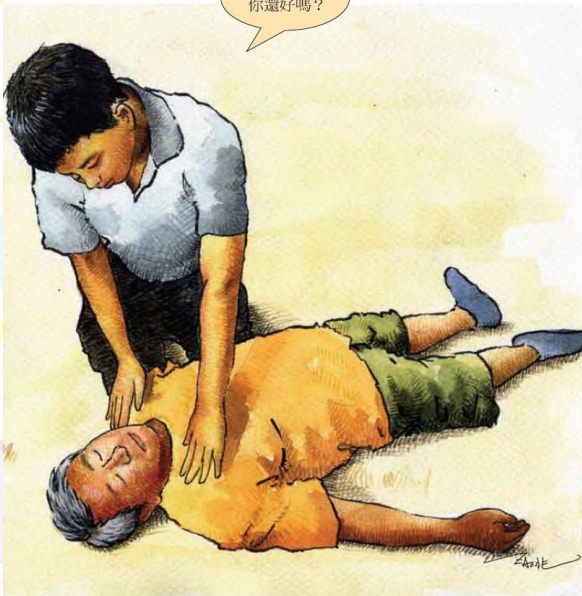
電：使用**AED**（開、貼、插、電）

確認環境安全



生存之鏈第一環 **叫** (確認反應)

先生……
你還好嗎？



確認患者

完全

沒有動靜

生存之鏈第一環·**叫** (求救)



溺水、藥物中毒、創傷、小孩 < 8 歲先做 2 分鐘 CPR

地點 姓名 電話

傷情 人數

所需支援事項



(確認患者**有 無** 正常呼吸)





您是否已經知道如何進行以下步驟

1 在進行急救之前，如何確認現場安全

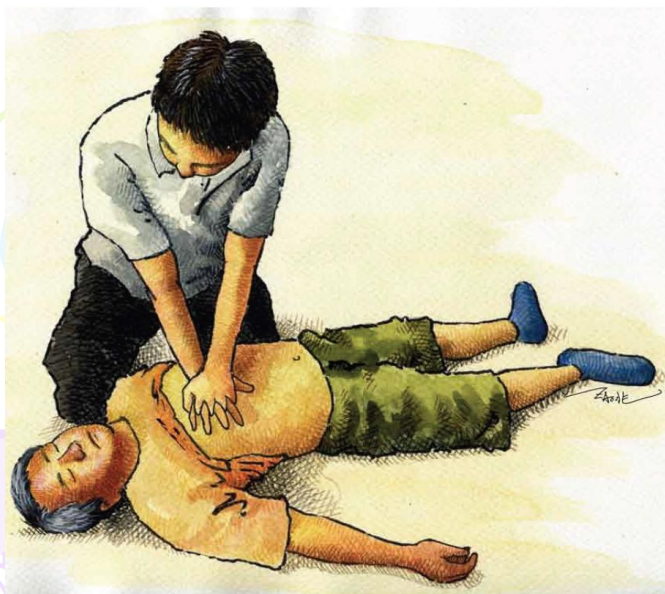
2 如何確認患者有無反應

3 如何確認患者呼吸狀況

4 如何辨識瀕死性呼吸

5 如何求救以啟動緊急醫療救護系統

生存之鏈第二環·壓 (壓胸)



高品質CPR

用力壓

快快壓

胸回彈

莫中斷

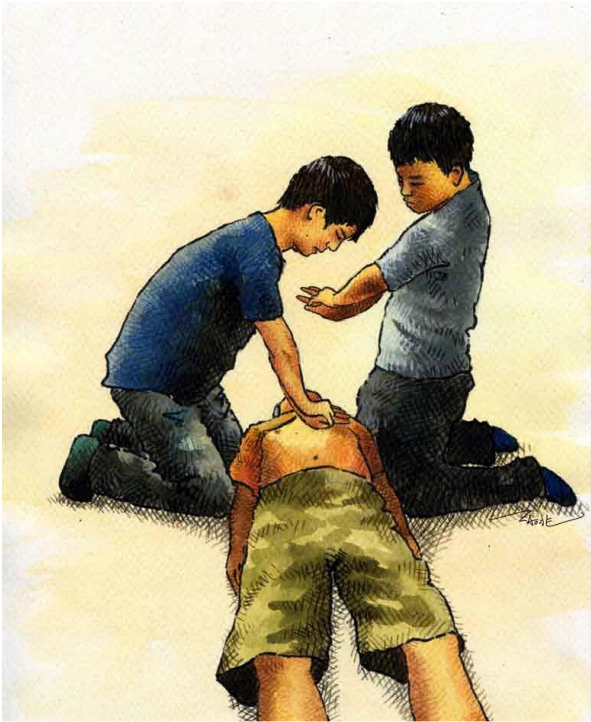
兩分換





壓胸的方式





換手

中斷CPR時
間越短越好

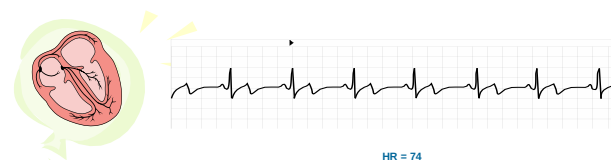
民眾版心肺復甦術參考指引摘要表				
衛生福利部於 110 年 4 月 23 日修訂				
步驟/動作	對象	成人 ≥8 歲	兒童 1-8 歲	嬰兒(新生兒除外) ＜1 歲
確認現場安全		確認環境不會危及施救者和患者的安全		
(叫)確認意識		無反應		
(叫)求救，打 119 請求援助，如果有 AED，設法取得 AED，進行去顫 [®] 聽從 119 執勤人員指示 如用手機打 119 求援，求援後開啟擴音模式		先打 119 求援	先打 119 求援 (只有一個人也沒有手機時，先進行五個循環的 CPR，再打 119 求援)	
CPR 步驟		確認呼吸狀況：沒有呼吸或幾乎沒有呼吸		
		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 6 公分	至少胸廓前後徑 1/3(約 4 公分)
	快快壓	100 至 120 次/分鐘		
	胸回彈	確保每次按壓後完全回彈		
	莫中斷	儘量避免中斷，中斷時間不超過 10 秒		
若施救者不操作人工呼吸，則持續作胸部按壓				
(A)呼吸道 Airway		壓額提下巴		
(B)呼吸 Breaths		吹兩口氣，每口氣 1 秒鐘，可見胸部起伏		
按壓與吹氣比率		30:2 (兒童和嬰兒 2 名以上的施救者 15:2)		
		重複 30:2 之胸部按壓與人工呼吸		
		直到患者開始有動作或有正常呼吸或救護人員到達為止		
		儘快取得 AED		



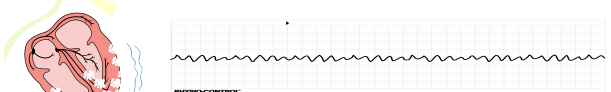
1 如何進行高品質的持續性胸
外按壓



2 當援助者趕到時，如何進行
胸外按壓的換手動作

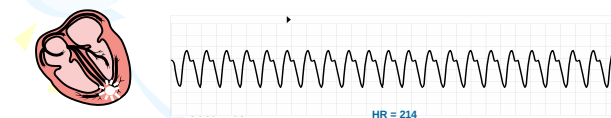


正常心律



成人致死心律
VF、VT

◎心室纖維顫動 VF



腦細胞缺氧
四~十分鐘
就會腦死

◎心室頻脈 VT

每延遲一分鐘電
擊救活幾率下降
7%~10%



AED
(Automated
External
Defibrillator)
自動體外
心臟電擊去顫
器

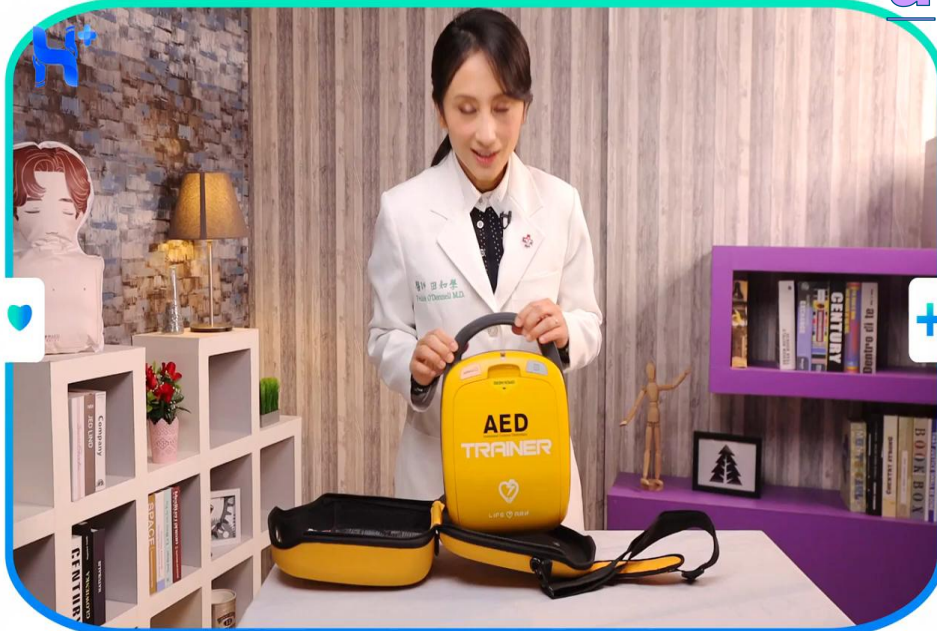


AED廠牌



AED 開箱

a





生存之鏈第三環·

電

(使用AED口訣
開、貼、插、電)



AED的操作(一)

- 打開電源

壓下電源鈕或打開螢幕



AED的操作（二）

- 連接電擊貼片

- 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



- 必要時應先將病患身上水分擦乾

AED的操作（三）

依指示給予電擊

先確認無人接觸病患





使用AED的特殊狀況

一、身體潮濕或在水中

二、嬰兒（小於一歲）

三、有經皮吸收之藥物貼片

四、有體內心律調節器或去顫器

使用AED的特殊狀況（一） 身體潮濕或在水中

- 原因
 - 引起傷害
 - 效果不彰
- 排除
 - 移離水源
 - 擦乾胸部

使用AED的特殊狀況（二） 嬰兒（小於1歲）

	大人	小孩
• 死亡原因	心臟	呼吸
• 死亡時心律	心室顫動	心律停止無脈搏
•		性電氣活動
• AED的設計	適合	不適合



使用AED的特殊狀況（三） 有經皮吸收之藥物貼片

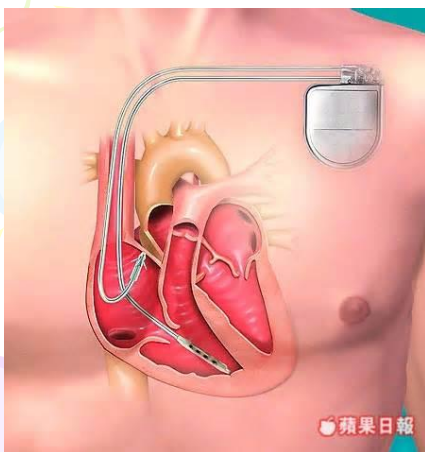
- 原因
 - 影響電流的傳導
 - 導致皮膚燒傷
- 排除
 - 移除藥物貼片
 - 擦拭清潔之



使用AED的特殊狀況（四） 有體內心律調節器或去顫器

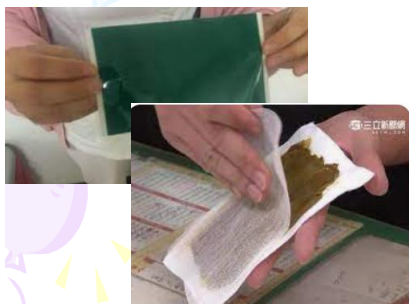
- 原因
 - 會破壞心律調節器的功能
- 排除
 - 貼片距離心律調節器至少2.5CM
 - 觀察其功能30 - 60秒

體內心律調節器或去顫器

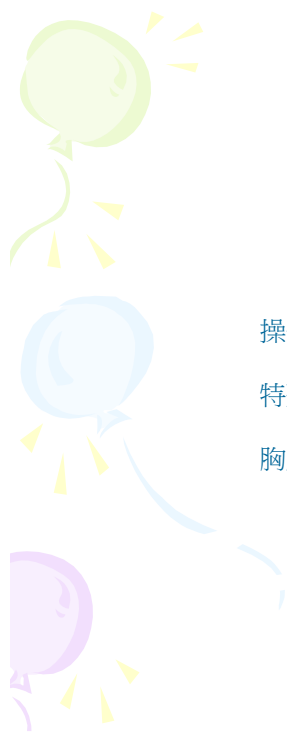


Julia Freeman-Woolpert

AED操作應注意事項



Julia Freeman-Woolpert



操做AED

特殊狀況使用AED

胸壓和使用AED要一直做到什麼時候

復甦姿勢



復甦姿勢 (適用在沒有外傷的病患)

HEHO

當病患「無意識且沒有正常呼吸」就要操作CPR及AED

如果 **有正常呼吸卻無意識**，可以操作復甦姿勢，避免呼吸道堵塞



相關法律	保護條文
刑法	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。 但避難行為過當者，得減輕或免除其刑。
民法	民法第一五〇、一七五條 在情況危急關頭，蒙難人可能無法為意思表示，救助者在未受委託而行協助時即成立所謂的無因管理。 救助者為免除因急迫危險而為管理之免責，為免除蒙難者生命、身體、財產上急迫危險而為事務管理所生之損害者，除有惡意或重大過失，不負賠償責任。此處的惡意一般係指故意而言；重大過失則為欠缺普通人之一般注意義務，情節顯然重大者。
醫師法	第二十八條第一項但書第四款規定：未取得合法醫師資格，擅自執行醫療業務者，符合於臨時施行急救之情形者，不罰。
緊急醫療救護法	第十四之二條：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。

案例

中風險

EMS Team: [字心 - 心電圖] 基準率-安寧分傳01
 >> 請心臟科醫師注意 <<
 • Consider ventricular tachycardia
 • Stenil score: 1 %

* 演習醫師確認

• Vent. Rate : 366
 • PR Interval : None
 • QRS duration : None
 • QT/QTc/QTcf : Interval :
 None/None/None
 • P, QRS, T axis : None, None, None

• 案件編號 : 661670f
 • 性別 : 未知
 • 年齡 : 未知
 • 心臟結構圖 : 無
 • 時間 : 2025-05-03 12:05:08



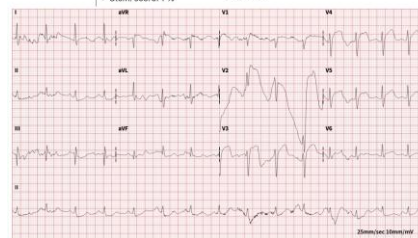
低風險

EMS Team: [字心 - 心電圖] 基準率-安寧分傳01
 • Normal sinus rhythm
 • Ventricular bigeminy
 • Isolated ventricular premature beat, polymorphic
 • Prolonged QTc Interval
 • Stenil score: 1 %

• Vent. Rate : 88
 • PR Interval : 192
 • QRS duration : 115
 • QT/QTc/QTcf : Interval :
 383/466/436
 • P, QRS, T axis : 36, -13, -4

• 案件編號 : 8a752b8b
 • 性別 : 未知
 • 年齡 : 未知
 • 心臟結構圖 : 無
 • 時間 : 2025-05-03 12:13:04

* 演習醫師確認



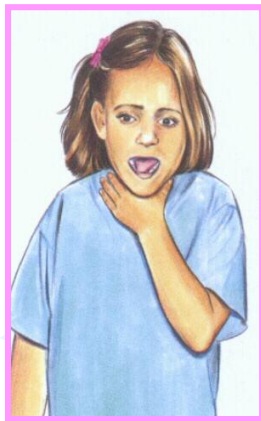
異物哽塞

Foreign Body Airway Obstruction

American Heart Association 2005 Version

a

患者清醒異物梗塞
輕微或嚴重



摘自BLS for Healthcare Providers-AHA



摘自BLS for Healthcare Providers-AHA

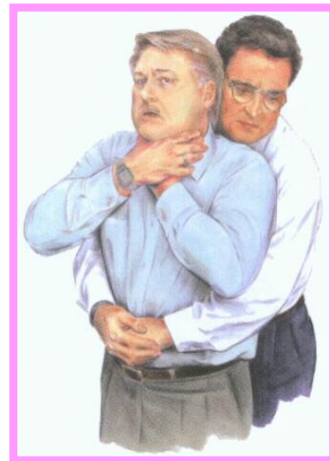
評估呼吸道異物哽塞徵象

- 你異物哽塞了嗎？



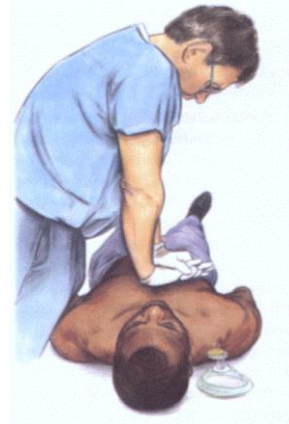
清醒患者→腹部壓擠法

- 背後環抱腹戳法
- 直到病患將異物吐出或喪失意識為止



清醒到昏迷

1. 檢查口中是否異物
2. 壓胸
3. 壓 → 挖 → 吹
4. 直到異物排除或救護人員接手



大小孩之哈姆立克法



孕婦及肥胖者



問題與討論

本教材內容參考
衛生福利部
特別感謝Gray Zao先生無償提供插畫，插畫
之版權屬Gray Zao所有
<http://facebook.com/GrayZaotheartist>
思傑夢想有限公司



常見意外事故

- 車禍
- 一般創傷
- 燒燙傷
- 氣管異物進入
- 食物中毒
- 其他



灼燙傷的緊急處理

灼燙傷的緊急處理有以下五字口訣：「沖、脫、泡、蓋、送。」每個口訣都有其正確的步驟與方法，牢記每個步驟的重要觀念，才能在急救時派上用場。



沖→先用冷水小力地沖傷口20~30分鐘，同時打119。



脫→輕脫掉傷口上的衣褲，脫不下來勿勉強，硬脫會造成二度傷害。



泡→冷水泡20~30分鐘就好，若是化學品灼傷絕不可以泡水。



蓋→蓋上乾淨的紗布、衣服或毛巾在傷口上。



送→快送到醫院進行治療。

流血與止血

出血來源：

- 動脈出血：呈鮮紅色，如噴泉般湧出
- 靜脈出血：呈暗紅色，血流較慢
- 微血管出血：慢慢滲出

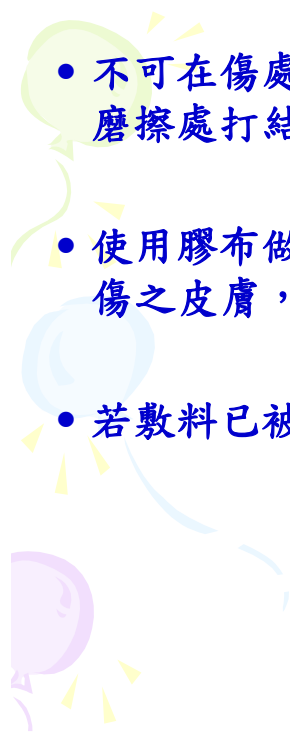
止血方法：

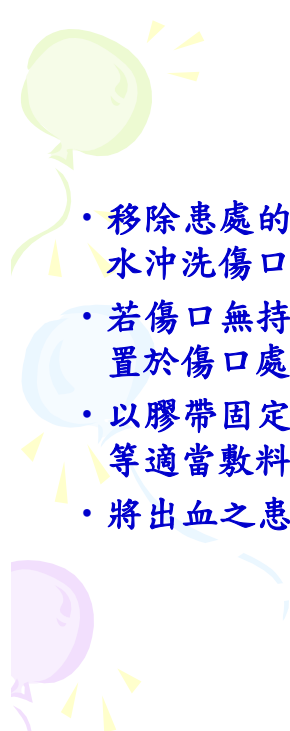
- 直接加壓法
- 止血帶
- 患肢抬高法（毒蛇咬傷除外）



止血包紮注意事項：

- 先放菌敷料再包紮。
- 避免在傷口或敷料附近說話或咳嗽。
- 敷料至少超過傷口**2.5公分**。
- 繃帶掉落地~~~更換。
- 包紮時之繃帶或三角巾等應嚴密覆蓋住傷口之敷料，以防污染。
- 包紮肢體時，由遠心端往近心端並露出肢體末端。
- 包紮完畢，於打結時應打平結，以免滑落，且容易解開。

- 
- A decorative graphic on the left side of the page featuring three balloons in light green, light blue, and light purple, each with yellow starburst lines radiating from it.
- 不可在傷處、關節、骨突、肢體內側等常磨擦處打結。
 - 使用膠布做固定時，膠布不可貼在已有受傷之皮膚，以免造成二次度傷害。
 - 若敷料已被浸透，繼續蓋上敷料即可。

A decorative graphic on the left side of the page featuring three balloons in light green, light blue, and light purple, each with yellow starburst lines radiating from it.

止血包紮步驟

- 移除患處的衣物，若非乾淨的傷口應以生理食鹽水沖洗傷口致至無異物。
- 若傷口無持續出血時，可以稍潤濕的無菌紗布放置於傷口處。
- 以膠帶固定紗布，必要時以網套、彈繃或三角巾等適當敷料加強固定。
- 將出血之患肢抬高（20～30公分）。

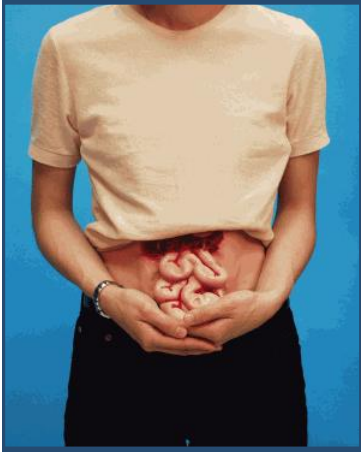
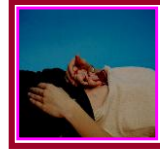
固定

- 評估患肢遠端脈搏、感覺和運動功能。
- 選擇適當固定器材。
- 將患肢固定於原來姿勢。
- 必要時於骨突處加以護墊。
- 固定範圍需超過骨折近端與遠端關節。
- 固定完成再次評估患肢遠端脈搏、感覺和運動功能。







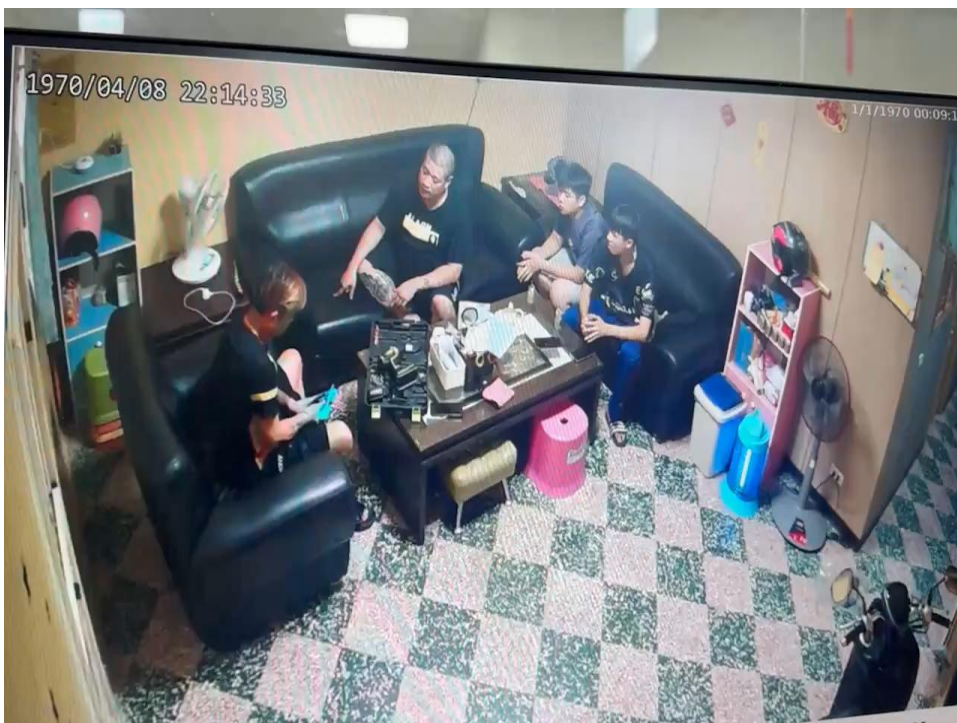


腹部切割傷
且內容物外
洩之包紮法

17













嘉義廟會爆炸案釀29傷！冷血男「遙控器引爆炸彈」遭重判

▲嘉義市和聯境金虎爺去年遶境活動發生爆炸案，造成29人受傷。（圖／資料照）

記者閔文昱／綜合報導

嘉義市和聯境金虎爺去年舉辦遶境活動發生爆炸案，造成29人受傷，涉案的趙偉志事後被查出是自製炸彈，再以遙控器操控在人群中引爆，造成治安重大危害，被依製造爆裂物、恐嚇公眾、殺人未遂等罪起訴。對此，嘉義地方法院於28日重判趙男無期徒刑，併科罰金30萬元，褫奪公權終身。

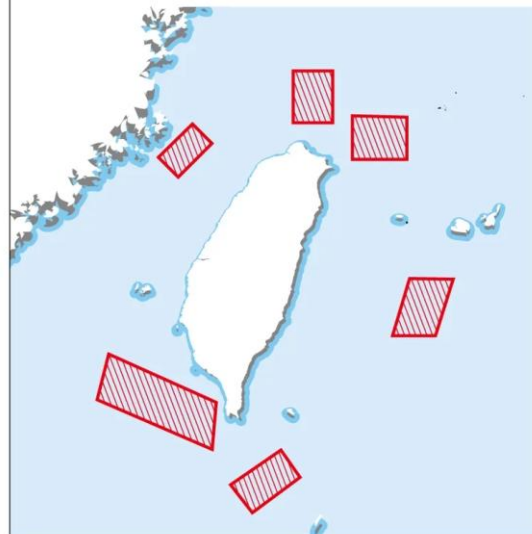




烏俄戰爭帶來的省思



解放軍台灣周圍軍演3天



註／演習時間自8月4日12時至7日12時，
紅色斜線代表演習範圍

■聯合報

資料來源／新華社 製表／林則宏

2022.08.02製表

單人搬運



雙人搬運



肢端搬運法



搬運墊



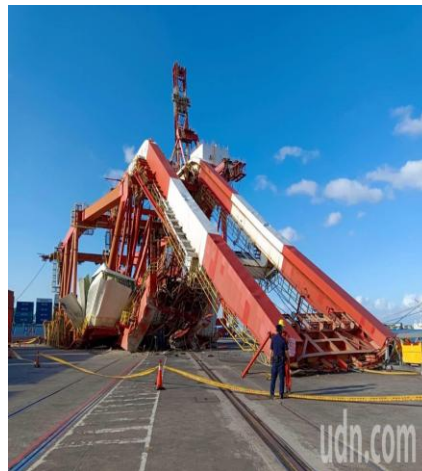
搬運椅



長背板 搬運



案例一



案例二

