

台11線上的護心者， 臺東都蘭榮獲金心獎最佳 救護團隊

Guardians of Our Hearts on Provincial Highway 11 – Taitung Dulan's
Rescue Team Receives the Gold Heart Award for Best Ambulance Team

圖・文：臺東縣消防局 謝明家

前言

臺東縣的海岸線狹長且轄區面積廣大，以 109 年成立的「都蘭分隊」為例，在分隊成立之前，都蘭地區鄰近的消防單位都遠在 15 公里外，民眾無法想像等救護車需要 15 分鐘以上，更遑論將傷病患送達市區醫院，送醫時間則需要將近 30 分鐘。所以，在這段期間內，能給予緊急傷病患什麼樣的救護處置以及出院後之復原狀況，是我們要思考及努力的方向。

衛生福利部於 111 年 6 月 30 日公布「110 年國人死因統計結果」，第 2 名為「心臟疾病」。另外，依據內政部消防署「110 年消防統計年報」統計，110 年全國緊急救護出勤次數共 1,135,845 次。在眾多的案件之中，最具急迫性的分別為「到院前心肺功能停止（OHCA）」、「急性心肌梗塞」、「急性腦中風」、「重大創傷」，也就是所謂的四大時間急症。

臺東縣之救護案件數量雖然無法與都市相比，但落實四大急症到院前之緊急救護是向「死神爭取時間」最重要的一環，顯現出

偏鄉「高品質救護處置」的重要性，而都蘭救護團隊平時亦針對四大急性之一的心肌梗塞做「質」的強化（如用藥、新技術等），以維護東臺灣民眾、遊客之生命安全。

都蘭高級救護團隊陣容

都蘭分隊成立僅僅的 2 年多，分隊編制人數 9 名，每日上班人數更是僅有 4 人，除了要執行轄內各項山、水域、車禍救助及緊急救護外，更同時肩負支援鄰近分隊的高級救護接駁勤務。

在都蘭高級救護隊成立後，當地民眾都非常訝異救護車怎麼能那麼迅速抵達？而且到達現場後，並非急於將傷病患送至醫院，而是展現專業技術及運用救護器材，讓以往救護車就只是運輸車輛，甚至是載送往生者的觀念徹底改變，是能夠真正保障民眾生命安全的。

但，我們要做的並不是只有這樣。

透過臺東縣醫療指導醫師每個月 4 場次的巡迴，針對各個大隊 1 個月以來的 OHCA 案件或特殊案例進行討論，發展出專屬臺東地

區的救護接駁制度，使救護車不只是救護車，而是「行動急診室」。

到院前緊急救護重大事蹟

縱使臺東縣院前監測到「ST 波段上升的心肌梗塞（ST elevation MI，STEMI）」的緊急傷病人數無法與都市相比，但都蘭緊急救護團隊於院前監測到 STEMI 之件數，約佔疑似心肌梗塞並執行院前十二導程心電圖件數的 15.38%，顯示出平時團隊訓練救護技術的成果及落實院前十二導程心電圖之操作使用，使醫院端在救護車行駛途中，就能將緊急傷病患所需要的醫療環境提前布置，爭取傷病患之黃金救援時間，有關過去 1 年都蘭高級救護團隊執行 STEMI 的案件資訊如下（表 1）：



圖 1、都蘭救護團隊平時訓練十二導程心電圖

表 1、都蘭高級救護團隊於院前偵測到 STEMI 案件概述

序號	案件內容概述	給予救護處置及追蹤
1	110 年 08 月 25 日東河鄉新蘭漁港內，年約 50 歲男性釣客發生胸悶不適，現場立即進行十二導程檢查並經院方醫師判讀為疑似心肌梗塞患者。	給予 Aspirin、NTG 等救護處置；傷病患院後狀況經追蹤皆良好。
2	111 年 01 月 25 日東河鄉某技訓所內，年約 50 歲男性民眾於運動後發生胸痛、盜汗，都蘭救護團隊現場進行十二導程檢查並同步傳至醫院判讀，疑似心肌梗塞患者。	給予 Aspirin、NTG、Ticagrelor 及靜脈輸液（0.9% NS500ml）等救護處置；傷病患院後狀況經追蹤皆良好。
3	111 年 04 月 15 日東河鄉某技訓所內，年約 60 歲男性民眾發生胸悶不適，主訴休息約 2 小時沒有緩減，救護團隊到達後詢問病兆後懷疑為心臟急症，立即給予十二導程檢查，由醫院醫師判斷為疑似肌梗塞的患者並線上指導救護人員。	給予 Aspirin、NTG、Ticagrelor 等救護處置；傷病患院後狀況經追蹤皆良好。
4	111 年 07 月 06 日東河鄉都蘭村一處工地，年約 60 歲男性民眾突然昏倒約六分鐘，醒來後有嘔吐胸痛的現象，傷病患表示今日起床時已有胸悶之情形及之前已有類似的情況，救護人員現場進行十二導程檢查，經醫院醫師判讀為疑似心肌梗塞的患者。	給予 Aspirin、NTG、Ticagrelor 等救護處置；傷病患院後狀況經追蹤皆良好。

資料來源：臺東縣消防局（統計期間：110 年 07 月至 111 年 07 月）

不斷地精進技術，持續強化救護量能

臺東縣於民國 100 年建置首支「高級救護隊」及雙軌出勤制度的體制，陸續開放阿斯匹林等藥物並於 111 年預立醫囑之急救藥物新增藥物碳酸氫鈉（ NaHCO_3 ）、百無凝（Ticagrelor）、斷血炎（Transamin）、阿托品（Atropine），技術面則開放了骨針（I/O）、經皮體外心臟節律器（TCP）、意識不清的患者（non OHCA）可插管等技術，目前共計開放 12 種藥物、7 項技術，藉由通過新增急救藥物及技術，建立給藥途徑並根據不同狀況給予藥物（如表 2），大幅提升傷病患急救成功率，使救護車上的處置能與急診室一致。

表 2、臺東縣消防局開放心臟急症之急救藥物

藥品名稱	適應症	注意事項
阿斯匹林 (Aspirin)	1. 治療急性冠心症（ACS）。 2. 降低心肌梗塞（AMI）之總死亡率、再發作率及非致死性中風發生率。 3. 心肌缺氧之治療。	1. 合計使用藥劑量勿超過 325mg。 2. 使用當下無上消化道出血症狀（如：吐血、解黑便等）。 3. 無阿斯匹靈過敏史。
耐絞寧（NTG）	1. 心絞痛或懷疑缺血性胸痛之治療。 2. 急性心肌梗塞、鬱血性心衰竭、詞序性或再發性心肌缺血或高血壓於最初 24～48 小時之治療。 3. 治療高血壓危症併有急性冠心症。	1. 使用前收縮壓高於 90mmHg。 2. 無右心衰竭症狀者（頸靜脈怒張或下肢水腫）。 3. 使用時，病人要坐著或躺者。 4. 每 5 分鐘給予 1 顆，合併使用數量至多 3 顆。 5. 24 小時內未使用過威而鋼、犀利士、樂威壯等治療陽痿藥物。
百無凝 (Ticagrelor)	1. 藉由抑制血小板凝集，降低急性冠心症（ACS）之死亡率。 2. 減少急性冠心症（ACS）病人或有心肌梗塞（AMI）病史合併有高風險發生動脈血栓事件病人之栓塞性心血管（CV）事件的發生率。 3. 可以降低心血管疾病死亡率、心肌梗塞發生率。	1. 起始劑量 180mg。 2. 無有出血點、大片瘀血或疑似活動性病理出血（如：主動脈剝離、消化道出血）。 3. 無顱內出血病史。 4. 無嚴重肝功能不全。 5. 無 Ticagrelor 過敏史。

資料來源：高級救護技術員教科書、衛生福利部中央健康保險署－健保用藥品項網路查詢服務

與時間賽跑：提升社區民眾對心肌梗塞之認知

都蘭救護團隊平時除了向民眾宣導高效能心肺復甦術（HPCPR）及線上指導心肺復甦術（DA-CPR）的重要性外，最為重要的是宣導民眾心肌梗塞典型症狀有哪些，一定要在發現自己或者身邊的親朋好友有以下心肌梗塞典型症狀時，須及早就醫或撥打「119」尋求協助。

- 一、前胸有壓迫收縮性的疼痛，或沈重感、燒灼感或難以形容之不舒適。
- 二、疼痛可能散佈到一側的手臂、肩、頸部、下巴或背部。
- 三、疼痛常伴有虛弱感、出汗、噁心、嘔吐、頭暈及明顯的不安。
- 四、疼痛是突然的，持續時間約 15 - 30 分鐘或更久，無法藉休息緩解。
- 五、嚴重時會呼吸困難、失去意識、心律不整、血壓下降甚至休克。

六、心肌梗塞發生後 24 - 48 小時可能出現發燒現象。

都蘭救護團隊利用近 2 年的時間，完成轄內微光會館、都蘭社區發展協會、興隆國小及每年的豐年祭等共 10 餘場次之深度宣導活動，以「與時間賽跑」為題，製作宣導海報向社區民眾推廣心肌梗塞現場處置的重要性與急迫性。

善的種子遍地萌芽：地方民力團體的運用

都蘭救護團隊亦將轄內民力團體納入重點教導的一份子，於東河義消分隊、東河防災宣導義消分隊之常年訓練課程時教導 CPR，多一位民眾學會 CPR 敢作 CPR，就能讓生存之鏈得以提早啟動，並教導民力團體成員辨識心肌梗塞的症狀以及通報醫院的方式，利用開枝散葉的方式讓更多民眾觸及並瞭解心臟疾病的嚴重性及急迫性。



圖 2、由都蘭分隊分隊長林承逸代表受頒「台灣最佳心肌梗塞緊急救護團隊」金心獎獎項



圖 3、民力團體學習心臟救命術的情形

結語

臺東縣的救護案件數量雖然無法與繁忙的都市地區相比，但在都蘭救護團隊平時落實各項技術的訓練以及努力爭取各項救災、救護器材下，最終由全國 20 餘團隊脫穎而出，榮獲台灣心肌梗塞學會第一屆「台灣最佳心肌梗塞緊急救護團隊」。

消防工作充滿各種挑戰性，除了須具備專業的技能外，還必須承受現場巨大的壓力，

這是一份有挑戰性的工作，每當知曉緊急傷病患經過救護人員給藥或者救護處置及在院方的努力下，能順利出院，這些辛苦就值得了。

最後，在此感謝台灣心肌梗塞學會（TAMIS）及消防署對於臺東縣都蘭分隊的肯定。更要感謝全臺灣每一位救護人員及背後的眷屬，當救災人員遇到挫折艱難、徬徨無助時，消防眷屬往往是最堅強的後盾，讓消防人員能秉持初心走下去，在此與每一位消防人員以及眷屬共享這份最高榮耀！謝謝你們。

參考資料

1. 衛生福利部 2022 年 06 月 30 日「110 年國人死因統計結果」<https://www.mohw.gov.tw/cp-16-70314-1.html>
2. 內政部消防署 2022 年 05 月「110 年消防統計年報」<https://www.nfa.gov.tw/cht/index.php?act=download&ids=14911>
3. 衛生福利部中央健康保險署 - 健保用藥品項網路查詢服務 https://www.nhi.gov.tw/QueryN_New/QueryN/Query1
4. 高級救護技術員教科書（第 2 版）2019 年 12 月出版 亞東紀念醫院 - 心臟血管內科 https://www.femhcv.com.tw/information_detail.php?VDQFNJvBJEAOANi