

打造真實場景 強化決策力 與團隊合作

Creating Realistic Scenarios to Strengthen Decision-Making and Teamwork

圖、文：臺北市府消防局 黃志鴻



圖 1、大隊長與參與人員合照

一、緣起

為提升救護人員在高危險環境下的應變能力與安全意識，且因應新式勤休制度下，救災人員可能面臨多分隊相互支援合作下，臺北市政府消防局第四大隊近期舉辦了 113 年車禍擬真情境演練。透過模擬事故場景（圖 2、3），讓參與人員在實務中驗證操作技能、強化救護、救災團隊合作與溝通能力。本次演練涵蓋多種創傷及非創傷情境，以下為演練亮點及收穫整理。

二、演練重點與情境設計

演練旨在模擬救護人員於車禍現場可能面對的真實狀況，並設定 4 大情境，包括非創傷的急性腦中風與低血糖救護，及創傷的肢體大



圖 2、車禍場景



圖 3、車禍場景



■ 圖 4、事前計劃



■ 圖 5、現場溝通



■ 圖 6、救護人員交接

出血、張力性氣胸合併腹內出血。情境精心設計，讓參與人員熟練從安全評估、患者處置、醫院通報的完整流程。

（一）車禍設計：學習目標設定 3 大方向：
現場安全感知能力、救護與救災人員
溝通能力、雙救護出勤交接技巧。

1. 現場安全感知能力：

培養現場人員對於高危環境下能隨時注意環境安全變化，計畫現場搶救時熱區的必要處置及暖區、冷區的配置（圖 4）。

2. 救護與救災人員溝通能力：

救護人員往往會第一時間到達現場面對傷病患，開始進行傷患評估及處置，待救災人員到達後，卻忘記環境狀

態及傷病患情形進行溝通，而開始各做各的。救護人員應在救災人員到達後，將所看到的環境風險及傷病患所處位置告知救災人員，雙方進行救援計劃溝通與器材支援，展現合作的精神（圖 5）。

3. 雙救護出勤交接技巧：

雙軌救護出勤，中級救護技術員（簡稱 EMT-2）在現場所提供的評估與 BLS 處置（如呼吸道處理、氧氣治療……等）更顯重要，待 EMT-P 到達後將所發現的傷情進行提供，再由 Leader 進行確認處置完整性，在給予進階處置，以提高傷病患存活率及良好的預後（圖 6）。



圖 7、救援空間創造

（二）救護情境設計

分為因疾病或意外所造成的車禍現場有分辨的能力，而非都是以創傷流程來進行，有助於第一時間給予患者重要處置與通報。而情境設定如下：

1. 急性腦中風情境中，患者表現出右側肢體無力、嘴歪和語言不清等典型症狀，參與者需熟練操作 G-FAST 評估並及時選擇適合的轉診醫院。
2. 低血糖情境中則需透過患者症狀（冒冷汗、胡言亂語）迅速辨識，並給予氧氣與葡萄糖處置。
3. 車輛翻覆導致的肢體大出血，給予止血帶及輸液治療。隨時都應注意止血帶是否因傷病患被移動而脫落。
4. 車輛翻覆導致張力性氣胸、腹內出血，在現場應能確認呼吸狀態及休克等級，給予必要處置。

此 4 個情境看似簡單，但初期都是由 EMT-2 人員先行評估後處置，EMT-P 後續到達現場，做好傷情交接，協調現場資源，確保患者獲得即時且適當的救護。

三、擬真演練中的挑戰與學習

（一）現場安全意識

演練過程中，救護人員被強調需進行全方位的 360 度環場檢查，確保環境安全及防護裝備方可接觸患者。例如，車禍現場可能存在玻璃碎片，搶救人員需使用棉被作為臨時防護，並佩戴頭盔、護目鏡及防穿刺手套。即使無外傷的車禍相關人員也需移至安全區域進一步檢查，尤其現在是多元性的車輛，應避免忽略潛在危機。

（二）車內患者處置的困難點

由於車內空間狹小，救護人員需靈活應用「鑰煞保開夾」原則：拔下車鑰、拉起手煞車、設置方向盤保護套、開創適當空間及評估患者夾困情形（圖 7）。操作時需特別注意車內的動作目標，從維持患者生命、保護重要器官到控制疼痛，循序漸進完成處置。

（三）危急個案的辨識與處置

車禍現場可能同時隱含非創傷與創傷患者，如低血糖或腦中風導致車



圖 8、脫困後交接

禍，再引發其他創傷。演練中，演練人員需透過病史詢問與評估，準確區分創傷與非創傷原因，並及時進行適當處置。例如，低血糖患者需注意是否合併頭部外傷，急性腦中風患者被當作頸椎問題而造成舉臂異常而導致延誤治療。

（四）團隊合作與溝通能力

演練注重提升救災與救護團隊的協作效能。在接觸患者前應分工明確，與救災人員保持雙向溝通，包括現場安全、患者狀況及救護策略等資訊的傳遞。同時，模擬演練強調完整病史詢問及次級評估的重要性，確保每個救護步驟環環相扣，為患者提供最優質的緊急醫療服務（圖 8）。

四、演練成效與啟示

透過擬真情境演練，救護人員不僅強化了專業技能，更提升了對高危險環境的辨識力與應變能力。以下為幾項關鍵收穫：

- （一）安全優先：任何救援行動皆以環境安全及人員安全為前提，因貫徹高危險環境辨識及利用遠距評估方式，避免因疏忽導致自身或同伴陷入危險。
- （二）態勢感知：於動態環境中保持敏銳洞察力，適時調整救護策略，隨時注意

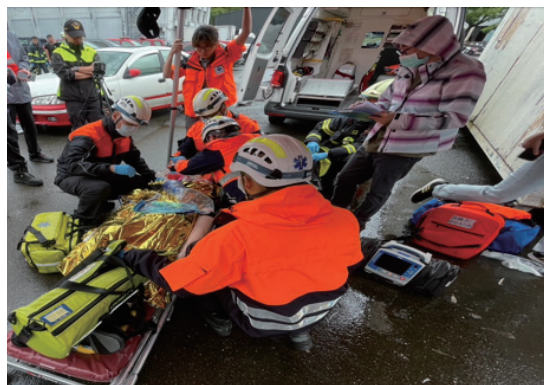


圖 9、保暖

熱、暖區的轉換，是保障任務成功的重要因素。

- （三）止血與損害控制：學習創傷死亡三角，大出血為創傷死亡三角的主因之一，正確使用止血帶（high and tight），用鋁箔毯進行保暖（圖 9）；損害控制，無論是低血壓保持血壓 90mmHg 或 TBI 傷病患（110mmHg），都需在日常訓練中反覆練習。

五、感謝

感謝榮總急診邱柏齊醫師、廖婉如醫師及陳盈如醫師率領急診團隊給予演練劇本的建議及演練回饋，讓救護人員能立即從情境中得到啟發；第四大隊王耀震大隊長給予高度支持，二組組長及承辦人施仲德不辭辛勞的場勘及借用中影文化場讓演練得以進行；另一個靈魂人物是大同分隊小隊長賴文玉，設計車禍的場景讓救護及車體破壞人員能身歷情境，也讓參與人員知道高危險環境下救援是需要進行溝通。

六、結語

救護工作不僅僅是專業技能的展現，更是對生命的承諾。本次演練顯示出訓練與實務相結合的必要性，讓救護人員能在高危險環境下冷靜應對，為患者爭取最寶貴的黃金救援時間。未來，我們將持續精進教育訓練，期盼透過每一次演練累積更多經驗。