

107 年高雄市政府消防局

106-107 年 DA-CPR 執行成效

一、前言

根據消防署 106 年 1 月至 11 月執行 DA-CPR(Dispatcher-assisted CPR)，派遣員線上指導 CPR 的初步統計分析，納入有非轉報、錄音檔、屬性為非創傷的個案，以及排除報案時並非 OHCA 的狀況後，全國有 20 個縣市總計 8,990 件個案，其中有 59 件資料不全不予列入，共計 8,931 件個案，分析得到辨識率約 66.01%，有進行指導 T-CPR 約 52.86%，進行壓胸 74.08%。依整體而言，在本局的努力下，已頗具成效。但國際間對於未來辨識率標竿的期待與要求更高，而本局仍有繼續努力與提升的空間。

二、DA-CPR 之重要性

心臟驟停是非預期、突發的心臟功能、意識與呼吸的喪失，並且可能是心律不整或電流傳遞短路干擾的結果。根據統計，依消防署執行到院前緊急救護「無生命徵象者」103 年 20,662 人、104 年 20,024 人、105 年 20,530 人，平均每年約有 2 萬 400 人到院前心臟驟停救護案件，如果沒有及早給予心肺復甦術(CPR)及電擊，這些患者幾乎必然死亡。

然而派遣員確實是心臟驟停生命之鍊中第 1 時間關鍵的反應人，他與撥 119 報案者透過通訊的聯繫，有機會電話線上指導 (T-CPR) 辨識出患者是否心臟停止並指導 CPR 操作等初期急救，以及快速派遣適當地救護服務，能讓患者在生與死間有不同的結果。要強調的重點是，派遣員透過通聯與報案者形成了一個獨特的夥伴方式，以電話溝通經驗提供 CPR 的專業知識及報案者自願配合操作，將是提高心臟驟停者存活的最佳機會。

三、國外發展及相關步驟

2005 年及 2010 年的美國心臟學會心肺復甦及急性心血管照顧把 DA-CPR 列為 Class I 的處置，即強烈建議派遣員應迅速辨識出 OHCA 並線上指導民眾開始 CPR。2012 年，美國心臟學會發表的相關聲明更是明確的提及 DA-CPR 的作法。

2013 年，肇因於西雅圖一向為全球公認優質的緊急醫療救護照護體系，提及的改善突發性心臟停止存活的十個步驟如下：

- (一)建立 OHCA 登錄系統
- (二)實施派遣員協助心肺復甦
- (三)實施高水準心肺復甦術

- (四)落實快速派遣
- (五)建立急救過程的電子化記錄（如 AED、錄音等）
- (六)針對第一反應者部署的 AED 計畫
- (七)應用先進科技來推廣大眾 CPR 及 AED 使用
- (八)把 CPR 及 AED 使用教學列入社區和學校的強制教育
- (九)努力朝向說到做到，並且為所做的承諾擔起責任的精神
- (十)努力朝向持續精進的卓越

其中第二、第四、第五、第九及第十項的步驟，正是本案 DA-CPR 品管及效能提升的建置依據與重點。

四、本局目前 DA-CPR 的執行效果與統計數據

(一)106 年度

| 每季 | 總件數 | 有指導案件 | 未指導案件 | 指導後有 ROSC |
|--------|------|-------|-------|-----------|
| 1 | 413 | 239 | 174 | 16 |
| 2 | 408 | 252 | 156 | 15 |
| 3 | 463 | 260 | 203 | 14 |
| 4 | 373 | 209 | 164 | 23 |
| 106 年度 | 1657 | 960 | 697 | 68 |

*ROSC(Return of spontaneous circulation)表示恢復自發性血液循環

表 1 (106 年 1~4 季統計表)

(二)107 年度

| 每季 | 總件數 | 有指導案件 | 未指導案件 | 指導後有 ROSC |
|----------|-----|-------|-------|-----------|
| 1 | 465 | 254 | 211 | 16 |
| 2 | 398 | 219 | 179 | 18 |
| 107 年上半年 | 863 | 473 | 390 | 44 |

*107 度截至 6 月止數據

表 2 (107 年度 1~2 季統計表)

(三)106 年度至 107 年上半年數據圖

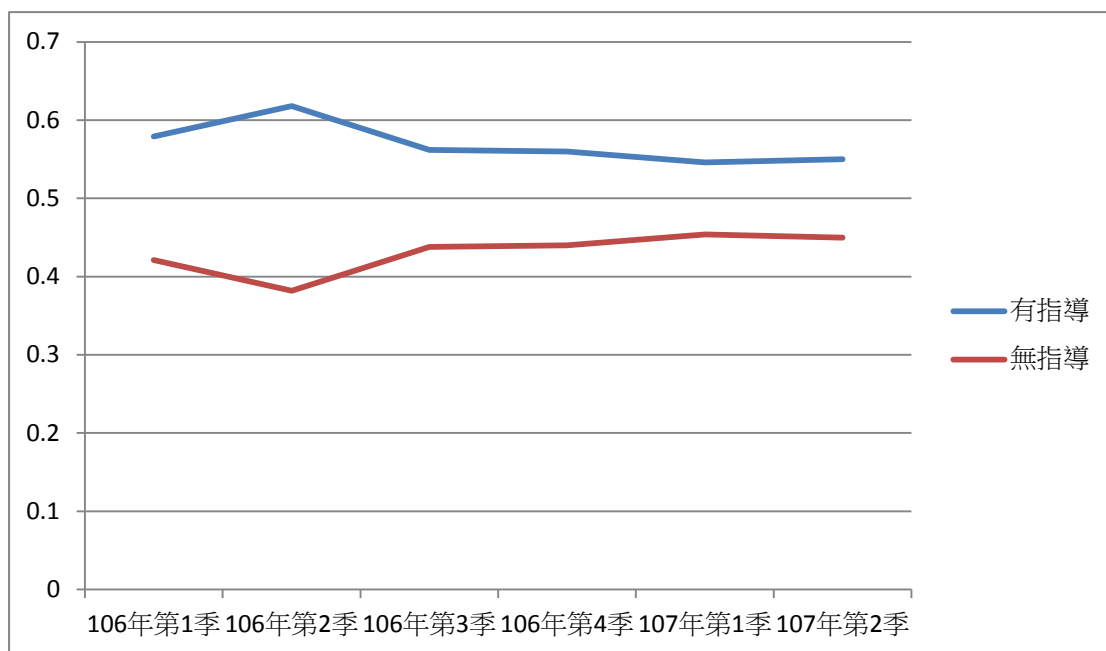


圖 1 (有線上指導與未指導之曲線圖)

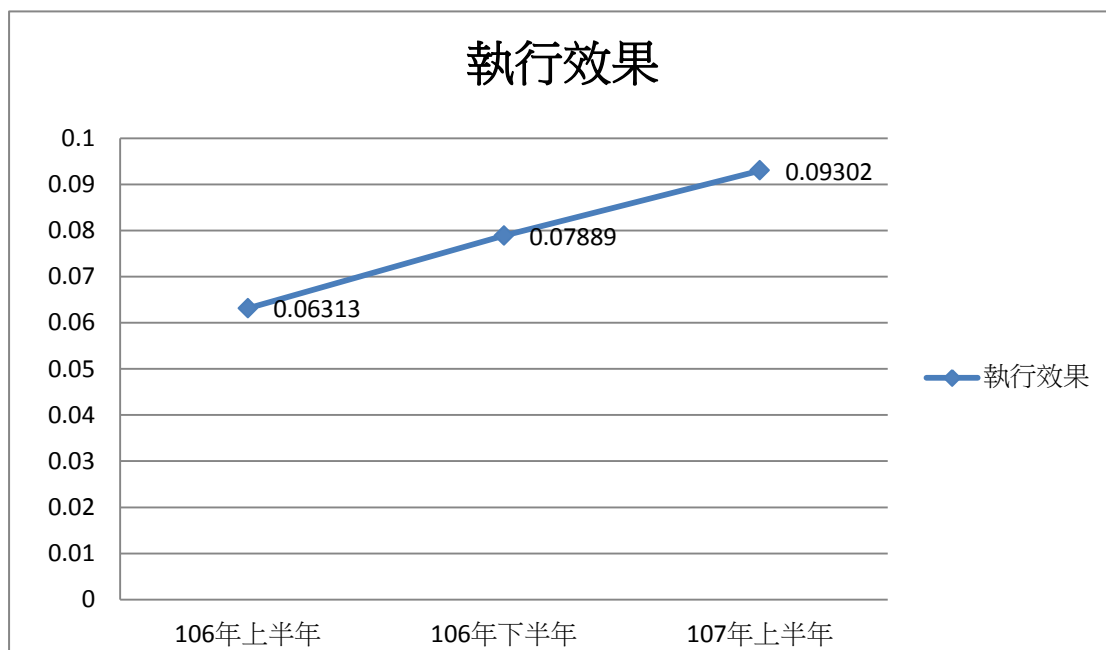


圖 2 (有指導 DA-CPR 與患者 ROSC 比率)

五、結論

本局經過消防署持續辦理 2015 種子訓練，2016 全國巡迴教育訓練，至 2017 全國 DA-CPR 品質監測檢覈系統的推行，持續三年多以來，雖然依據圖 2 顯示實施 DA-CPR 之後，患者恢復自發性血液循環現象有明顯提升。但從圖 1 顯示落實這個計畫無法持續提升可有效執行的案件數，主因為親友或陌生人拒絕指導(如激動、緊張無法配合等)、無法指導(如報案人不在現場)。有關搶救人命是消防人員的使命，對上述的現象，本局將持續進行橫向溝通，與相關單位研討方案，期能持續提高報案者施救率，並能提升本局 DA-CPR 之成效。