

高雄市政府消防局統計通報

高雄市近年 OHCA 傷病患急救處置使用 AED 與急救成功率概況

一、前言

到院前心肺功能停止傷病患(OHCA)，始終是每一位救護技術員(EMT)所面臨的迫切挑戰，處置 OHCA 傷病患，時間是決定癒後的重要因素。

從心跳停止導致腦部沒有血液供應的那一刻算起，4 分鐘後腦細胞就會因為缺氧而開始分解破壞，10 分鐘後將產生不可逆的壞死，即使勉強救回也可能是植物人。醫學證據顯示，這些傷病患若能在 4 分鐘內接受心肺復甦術(CPR)，並且在 8 分鐘內接受必要的電擊去顫術，將可使存活率提高至 49-75%之多

根據衛生福利部統計，台灣每年約有兩萬人因「心因性因素」造成心肺功能停止，這些患者每晚 1 分鐘施行心肺復甦術(CPR)存活率就降低 10%，超過 10 分鐘存活率就幾乎等於零(如圖 1)；文獻指出，因突發性心律不整而導致心跳停止的個案，如能在 1 分鐘內給予電擊，急救成功率可高達 90%，每延遲 1 分鐘，成功率將遞減 7-10%。

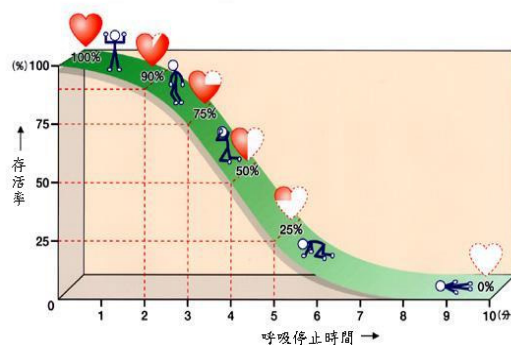


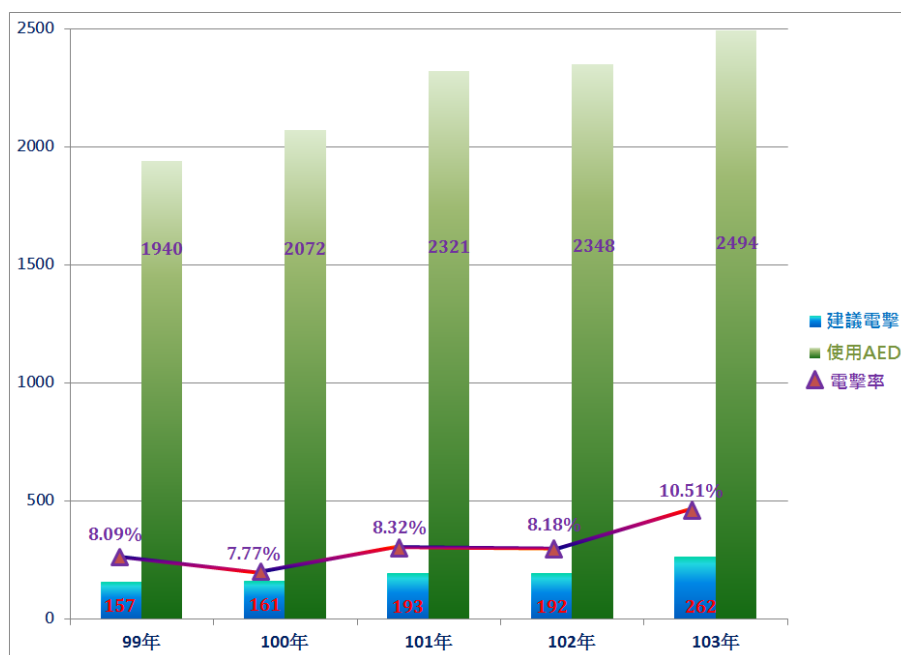
圖 1：OHCA 傷病患急救時間與存活率

救護技術員(EMT)處置 OHCA 案件時，面對心室顫動(VF)、心室頻脈(VT)等心律不整個案，電擊是唯一有效的武器，於第一時間電擊，讓心律歸零，重新啟動，再搭配高品質 CPR，傷病患才有存活的機會。

二、執行績效

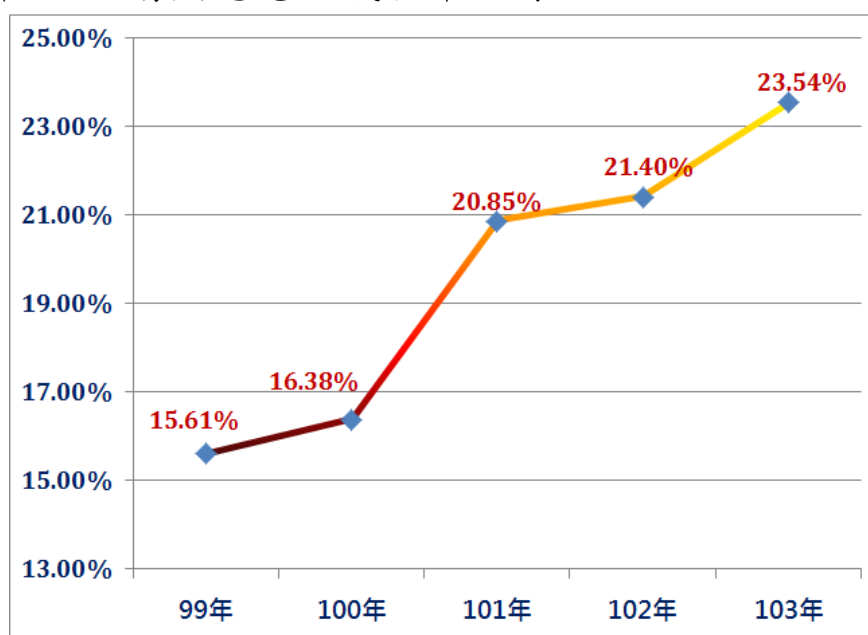
92 年起消防機關陸續導入自動體外心臟去顫器(AED)這項急救設備，100 年縣市合併後，本局一再要求救護技術員(EMT)，落實針對 OHCA 傷病患全程使用 AED，並實施教育訓練，致 AED 的使

用數逐年攀升，從 99 年的 1,940 次，到 103 年的 2,494 次，5 年期間增長 554 次；另經 AED 判讀建議電擊數，亦呈逐年增加趨勢，100 年電擊次數為 157 次，103 年增長至 262 次，電擊率亦從 99



年的 8.09%，103 年增長至 10.51%(如圖 2)。

由於近年來 AED 使用頻度的增加，反應在救護技術員處置 OHCA 急救成功率上，急救成功率從 99 年 15.61%，103 年跳升為 23.54%(如圖 3)，顯見 AED 的使用，就本局提供之緊急救護服務而言，在提升 OHCA 傷病患急救成功率上有極大助益。



另比對 OHCA 傷病患使用 AED 電擊對其急救成功率之關聯，顯示 AED 電擊率高低與 OHCA 傷病患急救成功率呈正相關的趨勢(如圖 4)，再次印證全面性地推廣使用 AED，對於提升 OHCA 傷病患存活率有極大的助益。

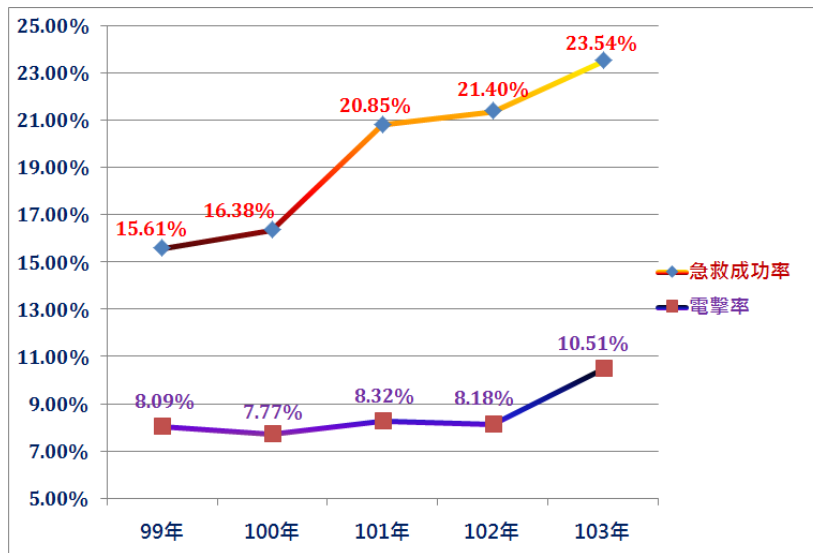


圖 4：AED 電擊率與 OHCA 傷病患急救成功率