

## 臺中市 110 年消防緊急救護服務概況

臺中市總面積約 2,215 平方公里，人口數已突破 281 萬，幅員遼闊且人口眾多，隨著社會型態的轉變，人口大量集中於都會區，加上都市迅速地發展，伴隨而來的潛在危險亦日益顯著，各種天然災害、交通事故及意外事件的發生，也造就了臺中市緊急醫療救護案件數的成長，為了提高災害及意外事故中，緊急傷病患的存活率，到院前的緊急醫療救護服務（EMS，Emergency Medical Service）便也顯得格外重要，加上近年來民眾對緊急醫療救護服務的品質需求日益提升，救護案件數又幾乎年年成長。對此，如何有效地避免臺中市緊急醫療救護資源的浪費，並將有限的資源做最有效率的分配，進而提升救護品質，是一個非常重要的議題。

一、本市近年緊急救護出勤次數呈遞增趨勢，110 年緊急救護出勤 13 萬 5,056 次，較上年增加 1,764 次，增幅 1.32%，平均每日出勤 370 次；急救送醫 10 萬 1,534 人次，較上年減少 2,227 人次，減幅 2.15%。

本市近 5 年緊急救護出勤次數呈遞增趨勢，110 年緊急救護出勤 13 萬 5,056 次，較上年增加 1,764 次(增幅 1.32%)，平均每日常急救護出勤約 370 次，而未送醫次數<sup>1</sup> 3 萬 6,605 次，未送醫比率 27.10%，分別較上年增加 2,908 次與 8.63 個百分點。

本局 9 個大隊中，以第三及第七救災救護大隊救護出勤次數及送醫人數最高，而未送醫比率中以第四及第五救災救護大隊較高，分別為 40.34%、33.14%。顯見民眾對於珍惜緊急醫療救護資源的意識還有很大的進步空間，面對與日俱增的救護量，對於相較不足的緊急醫療救護資源，更應該持續且加強進行宣導，呼籲國人共同來珍惜我們有限的資源，救護資源是公共財，民眾應該要珍惜善用，讓需要的人使用它，才能發揮其最大的功效（詳表 1、表 2、圖 1 及圖 2）。

<sup>1</sup> 未送醫次數：係指消防機關受理救護案件救護出勤，因未發現、誤報、中途取消、出勤待命（火警或支援勤務）、拒送、警察處理、現場死亡、其他等因素，最後未載送救護對象之次數。

表 1 臺中市消防緊急救護出勤概況

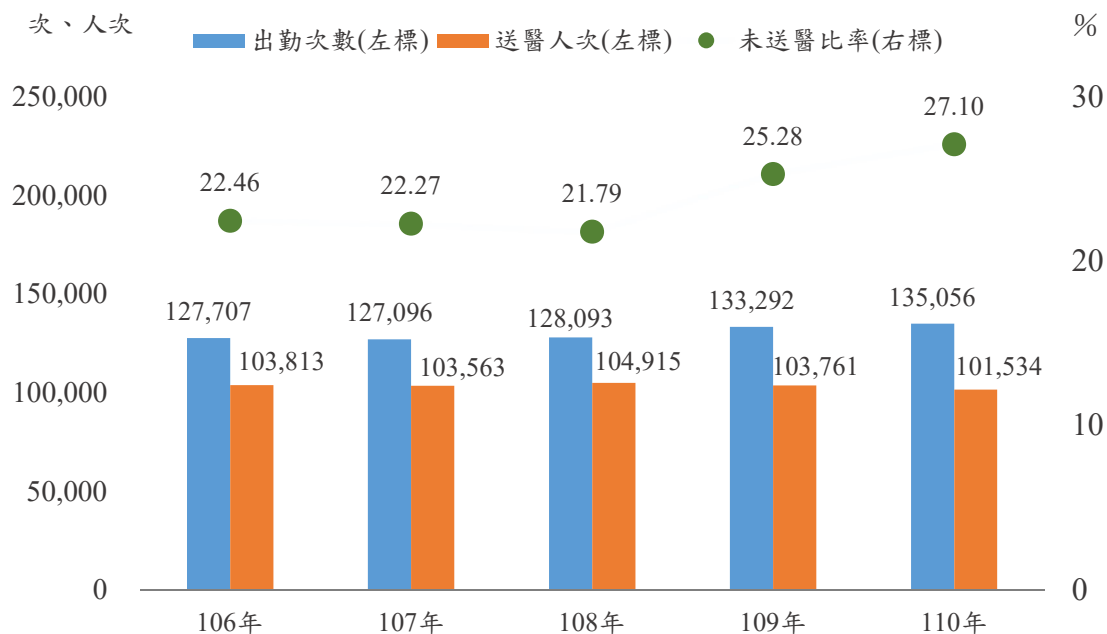
單位：次、人次、%

年別	項目	救護出勤次數			未送醫比率	送醫人次
		救護出勤次數	送醫次數	未送醫次數		
106年		127,707	99,029	28,678	22.46	103,813
107年		127,096	98,797	28,299	22.27	103,563
108年		128,093	100,184	27,909	21.79	104,915
109年		133,292	99,595	33,697	25.28	103,761
110年		135,056	98,451	36,605	27.10	101,534
110年與 上年比較	增減數	1,764	-1,144	2,908	①1.82	-2,227
	增減率	1.32	-1.15	8.63	-	-2.15

資料來源：臺中市政府消防局。

備註：①係指增減百分點或增減數。

圖 1 臺中市消防緊急救護出勤概況



資料來源：臺中市政府消防局。

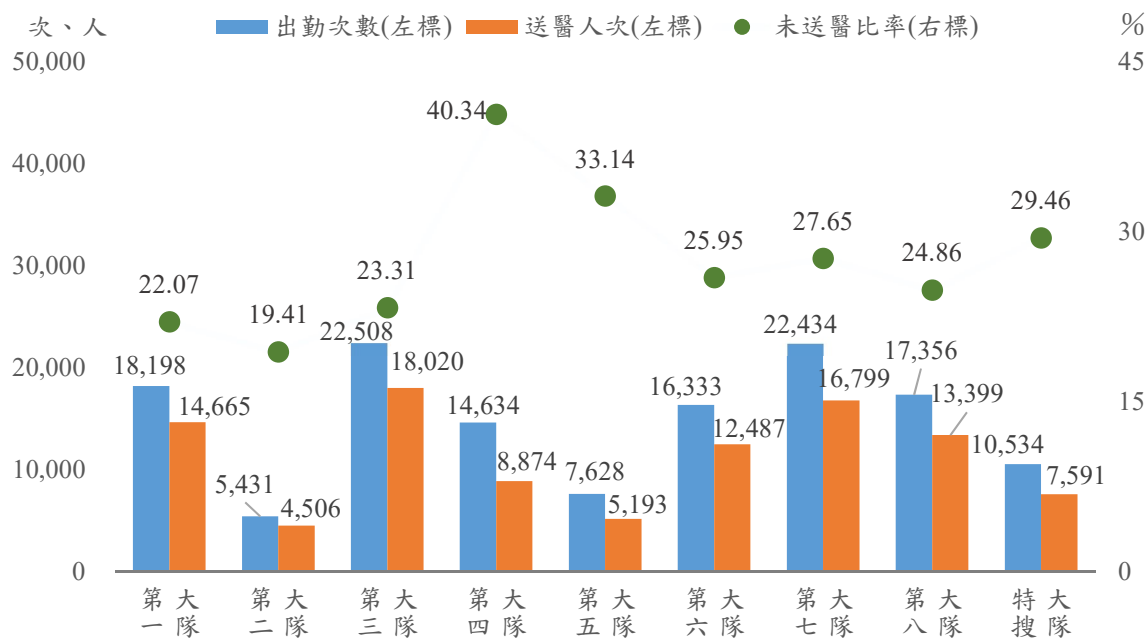
表 2 臺中市 110 年消防緊急救護出勤概況

單位：次、人次、%

項目 大隊別	救護出 勤次數	送醫次數		未送醫比率	送醫人次
		送醫次數	未送醫次數		
第一大隊	18,198	14,182	4,016	22.07	14,665
第二大隊	5,431	4,377	1,054	19.41	4,506
第三大隊	22,508	17,262	5,246	23.31	18,020
第四大隊	14,634	8,730	5,904	40.34	8,874
第五大隊	7,628	5,100	2,528	33.14	5,193
第六大隊	16,333	12,095	4,238	25.95	12,487
第七大隊	22,434	16,232	6,202	27.65	16,799
第八大隊	17,356	13,042	4,314	24.86	13,399
特搜大隊	10,534	7,431	3,103	29.46	7,591
合 計	135,056	98,451	36,605	27.10	101,534

資料來源：臺中市政府消防局。

圖 2 臺中市 110 年消防緊急救護出勤概況

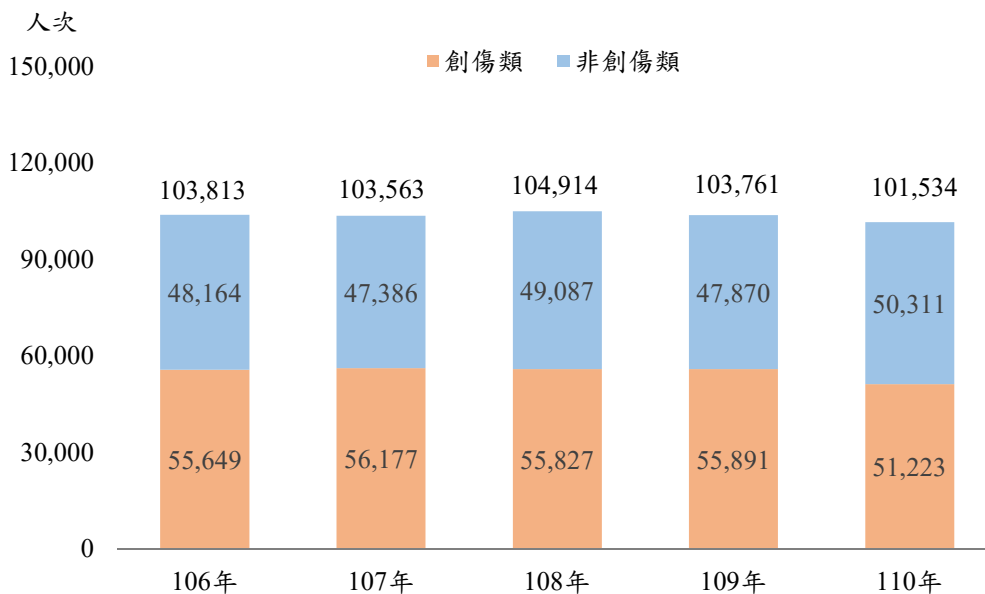


資料來源：臺中市政府消防局。

二、本市 110 年急救送醫人次計 10 萬 1,534 人次，較 109 年減少 2.15%，其中創傷類占 50.45%，非創傷類占 49.55%。近年緊急救護送醫原因以「車禍受傷」與「急病」為主，合計約占急救送醫人數 7 成。

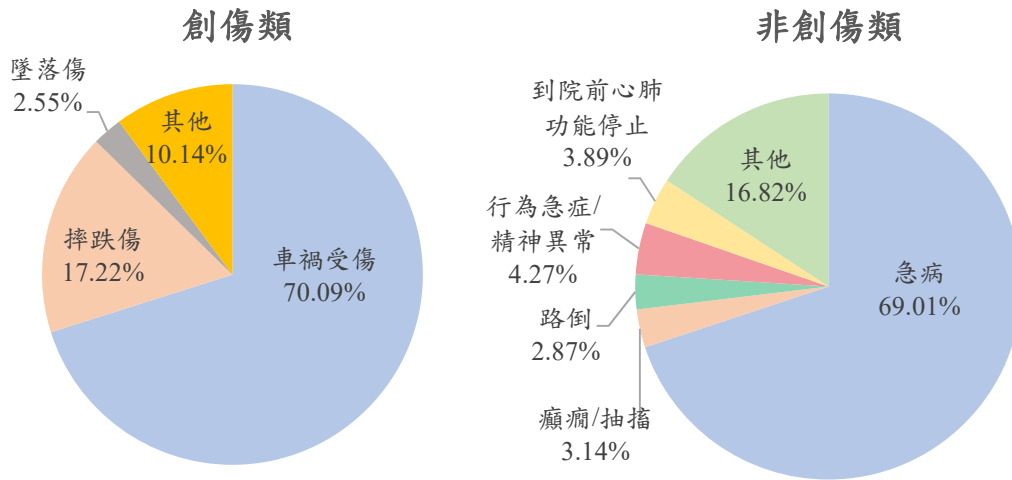
本市 110 年緊急送醫人數共計 10 萬 1,534 人次，其中創傷類 5 萬 1,223 人次(以車禍受傷者 3 萬 5,903 人次占該類 70.09%最多，摔跌傷者 8,819 人次占 17.22%次之，墜落傷者 1,307 人次占 2.55%再次之)；非創傷類 5 萬 311 人次（以急病者 3 萬 4,719 人次占該類 69.01%最多，行為急症/精神異常者 2,148 人次占 4.27%次之，到院前心肺功能停止 1,955 人次占該類 3.89%再次之）。近年「車禍受傷」與「急病」為本市主要的緊急救護送醫原因，兩者合計約占急救送醫人數 7 成（詳圖 3、圖 4）。

圖 3 臺中市消防緊急救護急救送醫人次



資料來源：臺中市政府消防局。

圖 4 110 年臺中市消防緊急救護各項急救送醫原因結構比



資料來源：臺中市政府消防局。

三、本市 110 年急救送醫 10 萬 1,534 人次中，急救處置計 30 萬 6,462 項次，平均每位急救送醫者施予 3.02 項次，主要處置項目以心理支持、創傷處置及保暖為主。

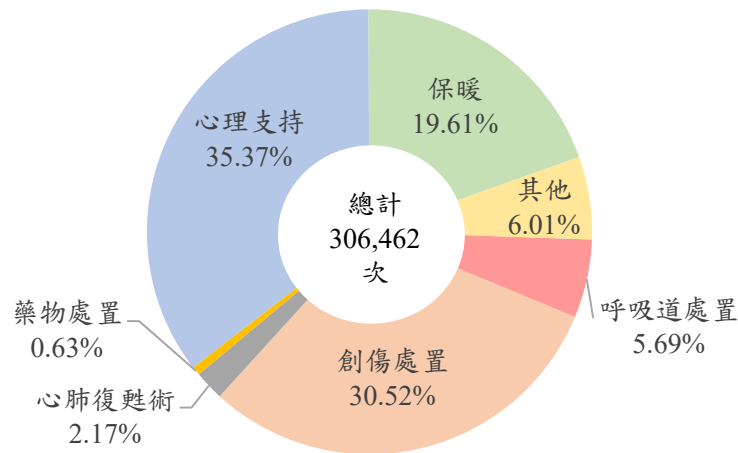
急救處置係為消防救護人員執行緊急救護工作時所實施急救處置，包括呼吸道、創傷、心肺復甦術、藥物、保暖、心理支持、其他處置等項目。本市 110 年急救處置計 30 萬 6,462 項次，每位急救送醫者平均施予 3.02 項次，處置項目中以心理支持 10 萬 8,402 項次(占 35.37%)最多，創傷處置 9 萬 3,517 次(占 30.52%)次之，保暖 6 萬 96 項次(占 19.61%)再次之(詳表 3、圖 5)。

表 3 臺中市消防緊急救護急救處置

年別	項目	單位：項次、人次、%									急救送醫人次	每位急救者平均施予急救處置項次
		合計	呼吸道處置	創傷處置	心肺復甦術	藥物處置	其他處置	心理支持	保暖	其他		
106年		316,985	22,218	99,565	5,097	606	189,499	108,667	76,515	4,317	103,813	3.05
107年		318,276	20,799	99,790	5,203	1,413	191,071	109,038	75,844	6,189	103,563	3.07
108年		326,822	21,035	97,566	5,213	2,019	200,989	111,299	75,271	14,419	104,914	3.12
109年		332,026	19,525	105,798	6,866	2,065	197,772	113,259	65,015	19,498	103,761	3.20
110年		306,462	17,450	93,517	6,642	1,939	186,914	108,402	60,096	18,416	101,534	3.02
110年與上年比較	增減數	-25,564	-2,075	-12,281	-224	-126	-10,858	-4,857	-4,919	-1,082	-2,227	-0.18
	增減率	-7.70	-10.63	-11.61	-3.26	-6.10	-5.49	-4.29	-7.57	-5.55	-2.15	-5.67

資料來源：臺中市政府消防局。

圖 5 110 年臺中市消防緊急救護急救處置結構比



資料來源：臺中市政府消防局。

四、本市 110 年緊急救護送醫案件中到院前心肺功能停止 (OHCA)2,236 人次，急救成功 574 人次，急救成功率 25.67%，較上年增加 2.58 個百分點。

本市近 5 年到院前心肺功能停止(OHCA)案件平均每年約二千五百多件，110 年 OHCA 送醫人次 2,236 人次，經救護人員專業判斷及緊急救護處置後，於到院前或到院後 2 小時內恢復自發性循環(ROSC)者計有 574 人次，急救成功率達 25.67%，患者經緊急送醫及醫院治療後得以康復出院成功返回工作崗位個案高達 97 人次，成效為歷年之最（詳表 4）。

依據生命之鍊<sup>2</sup> (Chains of Survival)的概念，愈早啟動緊急醫療救護，病患癒後愈良好，本市 110 年救護平均反應時間<sup>3</sup>7.03 分，平均救護時間<sup>4</sup>8.84 分，平均送醫時間<sup>5</sup>6.66 分。

本市消防局 110 年實際執行緊急醫療救護服務之救護技術員共計有 1,006 人，其中初級救護技術員（EMT-1）有 2 人(占 0.20%)；

<sup>2</sup>生命之鍊是主要是由 5 個環節組成，分別是儘早求救、儘早實施 CPR、儘早進行電擊去顫、儘早高級心臟救命術及醫院的整合復甦後照護。

<sup>3</sup>反應時間：指救護車出勤(離隊)至救護車到達現場之使用時間。

<sup>4</sup>救護時間：指救護車到達現場至離開現場之使用時間(現場停留急救處置時間)。

<sup>5</sup>送醫時間：指離開現場至送達醫院之使用時間。

中級救護技術員 (EMT-2) 有 924 人(占 91.85%)；高級救護技術員 (EMT-P) 有 80 人(占 7.95%)。

表 4 臺中市消防緊急救護到院前心肺功能停止急救成功統計

單位：人次、%

年別	項目	單位：人次、%			
		OHCA人次	急救成功人次	急救成功率	康復出院人次
106年		2,609	502	19.24	54
107年		2,597	555	21.37	73
108年		2,534	567	22.38	92
109年		2,568	593	23.09	95
110年		2,236	574	25.67	97
110年與 上年比較	增減數	-332	-19	①2.58	2
	增減率	-12.93	-3.20	-	2.11

資料來源：臺中市政府消防局。

備註：①係指增減百分點。

## 結語

隨著人口增加，本市緊急醫療救護服務件數亦逐年遞增，為提升救護能量及服務品質，本市每年定期舉辦各項救護技術員的初始及繼續教育訓練，藉以培植救護技術員的能量。傷病患錯失黃金救治時間即會造成永久性傷害，CPR 與 AED 的急救技術是挽回生命的重要關鍵，除了持續加強同仁各項救護技術訓練（尤其針對特殊重大危急個案）外，亦積極辦理 CPR 與 AED 操作宣導，提升民眾自我急救技能。持續並加強宣導珍惜救護資源，藉由不正確使用救護車具體事例相關宣導，搭配救護宣導單發放，灌輸民眾緊急救護常識，把救護車的時間、空間留給真正需要急救的人。