

救護之力-114 年南投縣緊急救護概況

統計分析



南投縣政府消防局編製

中華民國 115 年 5 月

目 錄

壹、前言	第 1 頁
貳、分析與探討	第 1 頁
參、策進作為	第 8 頁

壹、前言

南投縣總面積達 4,106 平方公里，幅員遼闊，多數地形為山地，約占總面積之 95%，全縣約計有一半人口集中於南投市、草屯鎮及埔里鎮，惟隨著本縣觀光業蓬勃發展及現代人生活型態的改變，山區或平地意外災害發生頻率也因而提高，因此緊急救護處理應變力及救護人員如何在到院前提供快速、有效率、安全的黃金救援，讓緊急傷病患得到最妥適的醫療照護，是緊急救護目前最主要的核心要務，也是繫乎緊急醫療救護品質的重要關鍵。

緊急救護係指緊急傷病患或大量病患之現場急救處理及送醫途中之救護，並由具初級、中級或高級救護技術資格之救護人員於到院前做必要之急救處置，以提升傷病患到院前之存活率。

貳、分析與探討

一、緊急醫療救護服務類型

依緊急救護服務類型，可區分為非創傷及創傷兩大類別，非創傷類包括急病、疑似毒藥物中毒、疑似一氧化碳中毒、癲癇/抽搐、路倒、行為急症/精神異常、孕婦急產、到院前心肺功能停止及其他等 9 項；創傷類包括一般外傷、車禍受傷、溺水、摔跌傷、墜落傷、穿刺傷、燒燙傷、電擊傷、生物咬螫傷、到院前心肺功能停止及其他等 11 項；依本縣 114 年統計資料顯示，救護出勤次數為 27,828 次，急救送醫人次為 24,209 次，非創傷類計有 12,174 人次（占急救送醫人次數 50.29%），其中因急病送醫人次最多，計 9,050 人次（占非創傷類 74.34%），創傷類計 12,035 人次（占急救送醫人次 49.71%），其中以車禍受傷送醫

人次居首，計 6,159 人次（占創傷類 51.18%）。由以上統計分析得知，急病及車禍受傷為本縣最主要的緊急救護原因，兩者之合計達總緊急救護量約計 62.82%。（詳如表一）

表一 南投縣 114 年緊急救護服務統計

急救送醫類型		人次	百分比(%)
非創傷	急病	9,050	74.34
	疑似毒藥物中毒	97	0.79
	疑似一氧化碳中毒	6	0.05
	癲癇/抽搐	286	2.35
	路倒	208	1.71
	行為急症/精神異常	360	2.96
	孕婦急產	28	0.23
	到院前心肺功能停止	492	4.04
	其他	1,647	13.53
創傷	一般外傷	1,339	11.12
	車禍受傷	6,159	51.18
	溺水	6	0.05
	摔跌傷	3,762	31.26
	墜落傷	183	1.52
	穿刺傷	20	0.16
	燒燙傷	42	0.35
	電擊傷	2	0.02
	生物咬螫傷	78	0.65
	到院前心肺功能停止	56	0.47
	其他	388	3.22

資料來源：依據本局消防緊急救護服務統計報表資料整理

二、緊急醫療救護出勤次數及送醫人數分析

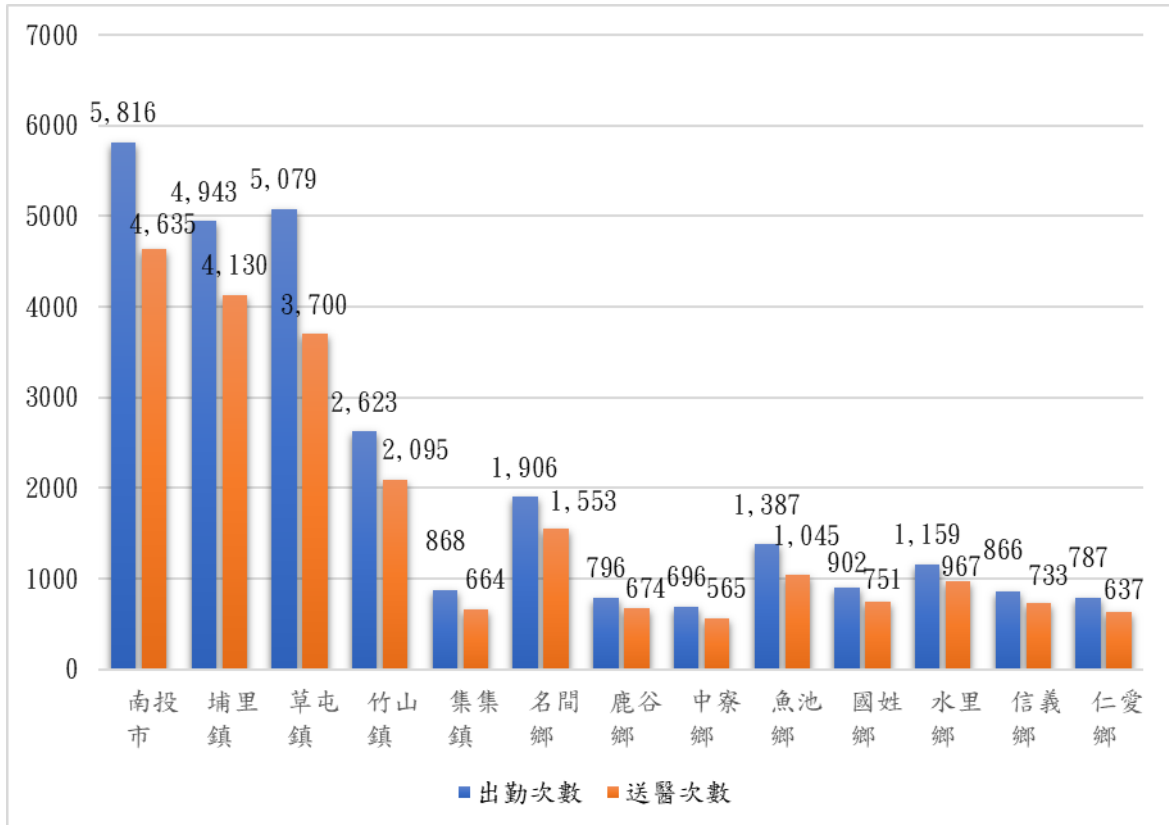
南投縣 110 年至 114 年緊急醫療救護出勤次數累計達 128,505 次，其中送醫案件 104,397 次，送醫比例為 81.24%。114 年救護出勤次數計 27,828 次，較 113 年 26,852 次，增加 976 次；114 年送醫次數計 22,149 次，占出勤次數比例 79.59%，較 113 年度送醫次數增加 626 次。(詳如表二)

114 年南投縣各鄉鎮市救護出勤次數，以南投市、草屯鎮、埔里鎮位居前三高，其中南投市計 5,816 次(送醫次數 4,635 次)，草屯鎮計 5,079 次(送醫次數 3,700 次)，埔里鎮計 4,943 次(送醫次數 4,130 次)。三個鎮市總救護服務量占全縣救護服務量 56.91%。其次為竹山鎮、名間鄉、魚池鄉及水里鄉等 4 個鄉鎮，救護服務次數均達 1,000 次以上，占全縣總救護服務次數 25.42%。由統計數據得知，緊急救護服務需求多集中於人口分佈密集區。(詳如圖一)

表二 南投縣近 5 年緊急救護出勤及送醫情形統計表

	出勤次數	平均每日 出勤次數	送醫次數	送醫比例 (%)	平均每日 送醫次數
110 年	21,638	59	18,328	84.70	50
111 年	25,856	71	21,171	81.88	58
112 年	26,331	72	21,226	80.61	58
113 年	26,852	74	21,523	80.15	59
114 年	27,828	76	22,149	79.59	61

資料來源：依據本局消防緊急救護服務統計報表資料整理



圖一 南投縣 114 年各鄉鎮市緊急救護出勤及送醫人數統計圖

資料來源：依據本局消防緊急救護服務統計報表資料整理

三、緊急醫療救護未送醫分析

依據消防法定義，未送醫原因區分為未發現（雖有事故但未見有傷病患）、誤報（抵達現場未發現相關人事物）、中途取消（出勤後接獲派遣單位通知取消）、拒送（到達現場已接觸傷病患，當事人或家屬決定不送醫）、警察處理（未送醫案件且由接續警察處理者）、現場死亡（患者 OHCA 且達到屍腐、屍僵等等狀態，交由警察接續處理）及出勤待命（火警及支援勤務）等八種狀況。南投縣近 5 年累計救護服務出勤次數中，未送醫次數計有 24,108 次，未送醫比例達 18.76%，其中未送醫最主要原因為拒送，即救護人員到達現場後，當事人或家屬決定不送醫急救。

依 114 年本縣 13 鄉鎮市統計資料，未送醫比例逾 25% 者，為草屯鎮 (27.15%)；未送醫比例介於 20% 至 25% 之間者，為南投市 (20.31%)、集集鎮 (23.50%)、竹山鎮 (20.13%)、魚池鄉 (24.66%)；未送醫比例小於 20% 者，為埔里鎮 (16.45%)、名間鄉 (18.52%)、鹿谷鄉 (15.33%)、中寮鄉 (18.82%)、國姓鄉 (16.74%)、水里鄉 (16.57%)、信義鄉 (15.36%)、仁愛鄉 (19.06%)。由以上統計資料得知，本縣草屯鎮未送醫比例最高，鹿谷鄉未送醫比例為最低。

緊急救護是一項肩負人民生命的重要勤務，若民眾惡意濫用緊急救護資源，除嚴重影響確實急需待救的傷病患外，也造成救護人員體力與精神上的負擔。為避免謊報或誤報救護訊息，排擠其他緊急救護資源，未來將針對未送醫比例偏高之區域，加強宣導「小病自行就醫，救護車留給急重症」觀念，降低救護車非必要出勤率。(詳如表三及表四)

表三 南投縣近 5 年緊急救護出勤未送醫情形統計表

	出勤次數	未送醫次數	未送醫比例(%)
110 年	21,638	3,310	15.30
111 年	25,856	4,685	18.12
112 年	26,331	5,105	19.39
113 年	26,852	5,329	19.85
114 年	27,828	5,679	20.41

資料來源：依據本局消防緊急救護服務統計報表資料整理

表四 114 年南投縣 13 鄉鎮市緊急救護出勤未送醫統計表

	出勤次數	未送醫次數	未送依比例
南投市	5,816	1,181	20.31
埔里鎮	4,943	813	16.45
草屯鎮	5,079	1,379	27.15
竹山鎮	2,623	528	20.13
集集鎮	868	204	23.50
名間鄉	1,906	353	18.52
鹿谷鄉	796	122	15.33
中寮鄉	696	131	18.82
魚池鄉	1,387	342	24.66
國姓鄉	902	151	16.74
水里鄉	1,159	192	16.57
信義鄉	866	133	15.36
仁愛鄉	787	150	19.06

資料來源：依據本局消防緊急救護服務統計報表資料整理

四、緊急醫療救護處置

救護人員依救災救護指揮中心指示前往現場急救，因其所面臨災害樣態各不相同，為能在黃金時間內搶救傷病患，救護人員抵達現場後必須於最短的時間內憑靠著專業知能施予適當的急救處置。一般緊急救護急救處置可分為六大類型，包括呼吸道處

置、創傷處置、心肺復甦、藥物處置、醫療線上指導醫師簽核及其他處理等 6 大類型。而本縣 114 年緊急醫療救護急救處置類型中，以其他處置 39,200 次最多，其次則為創傷處置 16,833 次。（詳如表五）

表五 南投縣 114 年緊急醫療救護處置表

緊急醫療救護處置類型	次數
呼吸道處置	4,881
創傷處置	16,833
心肺復甦	1,867
藥物處置	572
醫療/線上指導醫師簽核	221
其他處置	39,200

資料來源：依據本局消防緊急救護處置統計報表資料整理

五、消防緊急救護到院前心肺功能停止案件統計

南投縣 114 年執行緊急醫療救護服務，到院前心肺功能停止患者為 548 人次，與 113 年相較，增加 39 人次，約 7.66%，其中將患者送至醫院前急救成功人數計 54 人，救援成功比例較 113 年增加 1.60%。（詳如表六）

表六 南投縣 114 年執行到院前心肺功能停止傷病患狀況統計表

單位：人

	到院前心肺功能停止	急救成功	成功救援比例 (%)
110 年	472	20	4.24
111 年	535	20	3.74
112 年	487	26	5.34
113 年	509	42	8.25
114 年	548	54	9.85

資料來源：依據本局消防緊急救護到院前心肺功能停止傷病患統計報表資料整理

參、策進作為

本縣緊急醫療救護案件中，到院前心肺功能停止（OHCA）的傷病患，其搶救關鍵在於事故當下的黃金時間。依據國際救治指引，緊急醫療救護的核心在於「生命之鏈」的完整銜接。在救護車抵達前的空窗期，若現場家屬或民眾能第一時間施予 CPR（心肺復甦術）或配合使用 AED（自動體外電擊器），將能維持傷病患的心輸出量與腦部血流，為後續的高級心臟救命術奠定成功基礎。如當下無熟悉前述救護技術人員，則可透過線上指導爭取時間，線上指導係由派

遣員與現場民眾合作的急救模式，故除強化本縣派遣員線上指導訓練外，也必須利用各種宣導管道推廣，提升民眾執行配合度，以落實生命鏈的前端救治，把握黃金救命期。

隨著社會生活型態的改變及人口高齡化的來臨，民眾對緊急救護需求日益增加，面對著各種類型的救護樣態，救護人員從急救處置初期的辨識到給予救護的反應時間長短，係攸關急救成功與否關鍵因素之一。為提高到院前的準備、精進各項緊急救護品質，本縣消防局每年除定期舉辦各項救護技術員的教育訓練，並特聘請醫院急診醫師或護理師與本局緊急救護教官進行課程教學，希冀透過與醫療網的結合，增進救護人員的專業知能及救護技術，解決執行緊急救護所遭遇之困難，完善緊急救護系統，並同步強化到院後急診醫療與照護支援，以提升緊急傷病患到達醫療機構之存活率及緊急救護效能。