

苗栗縣救護案件統計分析



苗栗縣政府消防局會計室編印

中華民國 107 年 7 月

目錄

壹、前言	2
貳、救護案件分析	4
一、緊急救護服務次數分析	4
二、急救送醫原因	5
三、消防緊急救護急救處置	6
參、結論：	9

壹、前言

現代科技不斷的進步，人類對於天然災害的預防與掌握，卻遙不可及，甚至毫無辦法可言，所以，每當天然災害降臨時就會造成人員的重大傷亡；另隨著經濟與科技的突飛猛進，人們與時間競爭的結果，處處講求時效，大家為了爭取時間而爭先恐後時，就很容易造成各類車禍事件、公安及意外等人禍事故，再因為現代人平日養尊處優或太專注工作，平時缺乏運動與保持身心的平衡，就很容易造成突發性致命的疾病而需急速送院就醫等事件愈來愈多，以上種種情形，造成了本縣緊急救護案件呈現逐年升高的趨勢，也可預見民眾將來對消防救護服務的迫切需求與倚賴將愈來愈重，所以，精進本局救護服務業務，以符合本縣民眾所需，是未來尚需努力的重要方向。

雖然天災或人禍事件有時我們無法加以控制，但是加速災後或突發性事件傷患後送的時效，提高傷患之存活率，卻是我們可以努力掌握的方向，為了提高災害、意外及緊急傷病患〈產婦、心肌梗塞者〉等人員存活率，則有必要強化到醫院前的緊急救護急救處理的服務，每當民眾急難事件發生時，救護技術員依據傷病患者的現況，採取適當的救護處置，以避免患者載到院前傷情擴大，而這些救護的服務，又賴消防機關建置完善的緊急醫療通訊系統與適切的工作派配，才能有效率的處理各項救護案件。

我們如要做好到醫療機構前的緊急救護服務，除了應強化我們本身整個緊急醫療網之通訊與工作派遣外，還要提昇本局救護人員的素質與緊急救護技能，才能有效率的處置本縣各項救護案件，現茲分三方面簡述如下：

一、通訊

當災難或事故發生造成傷患時，民眾可透過消防機構的 119 專線或全國性的急難通訊網通報各地消防機關辦理傷患的緊急救護服務，這時，消防機關的緊急救災救護指揮中心接獲民眾急難事件的通報後，掌握現況，立刻派配救護人員到達現場，並利用相關的通訊或電腦查詢已建置的醫療資料庫、就近的醫療資源〈醫療人力、設施、藥品等〉、交通路況等資訊，並傳達給到達現場的救護人員，使救護人員能於第一時間內將傷患者送達適切的醫療場所，並可利用到醫療機構前的時間，簡單的將傷患者予以分類或可將傷患的現況傳送至醫院，而醫院在傷患者未送達前，可以透過通訊獲知傷病患者的相關資訊，事先作必要的急救設施準備或連繫相關醫師就位，有時因情況緊急，救護人員甚至可以透過通訊方式進行連線救診，由救護人員採取必要的救護處置，如此定能於時效上救回傷患者的生命，增加傷患者的存活機會；尤其當重大災難發生時，救援的時效與任務的派配最為重要，因為當重大災難發生時，部份通訊可能中斷，人員傷亡數眾多或緊急醫療單位本身也遭受災難，原來的地形地物亦造成相當大的變化，在無法掌握充分訊息下，如何透過通訊的聯繫，掌握現存的醫療資源、

傷患人數、交通與路況、緊急救護人員與車輛等相關資訊據供妥適的派配是非常重要的工作，因為掌握了這些資訊後，救災救護指揮中心才能根據不同的災情派遣適當的救護人力、物力，將傷患者後送至適當的醫療機構，俾有效降低人命之損傷，避免救護資源造成無謂的浪費，而這些資訊的取得與資源的派配，則有賴完善的醫療資料庫與緊急通訊網的建置。

二、派遣

當消防機關的救災救護指揮中心接獲民眾急難事件的通報後，就要立刻執行任務派遣的工作，而在執行前，首先應掌握充分的相關災情、傷患的人數與狀況、現有的醫療資源、現有的救護車輛與人員、路況等情資，根據不同的狀況來做適度的調配，才能有效搶救傷患者的生命並充分發揮應有的救護服務功能；尤其當重大災難發生時，突發狀況與人員傷亡數眾多，如何利用現有人力、物力，做最適切的分派，才能在救護處理的時效上發揮其功效，達成救護任務，這正是我們執行救護業務尚待努力的方向。

三、訓練

每當事故發生，在傷患尚未到院前，救護人員採取必要的救護處置，是達成提高傷患者存活率非常重要的一環，在救護人員對患者採取妥適的救護處置時，則應本身具有正確的救護判斷與救護技能，而這些救護知識與技能的取得，則需平時接受不斷的教育與訓練。本局擔任緊急救護之人員，均為受過嚴格訓練取得初、中級救護技術員之資格者擔任，當救護人員到達救護現場時，均能針對傷病患之症狀、傷病情加以初步判斷與評估，並於必要時採取急救處置，使患者能於到院前得到最好的醫護照顧；另本局招募志工人員並施予初級救護技術員之訓練，成立緊急救護鳳凰志工大（分）隊，協助本局各消防分隊執行緊急救護任務，在目前本局人員尚未補實之時，運用民力，確實能強化本縣緊急救護業務的功能，更可以運用志工人員平時從事各項救護宣導活動，將基本的緊急救護、心肺復甦術及哈姆立克法等知識與技巧宣達至本縣縣民，期使本縣縣民均具有急救常識與觀念，能據以因應緊急突發之狀況。

綜之，完善的傷患救援與救護工作，攸關各類災害與事故人員傷亡率，政府相關單位絕不可等閒視之，為了能將本縣有關緊急救護方面之訊息與問題清楚展現出來，俾供相關人員在從事緊急救護工作時能特別注意並加以改善，本局 106 年救護量為 22,415 次，較 105 年減少 793 次(減幅 3.42%)，平均每天出勤 61 次；106 年急救送醫 18,651 人次，較 105 年減少 574 人次(減幅 2.99%)，期使本縣救護服務能透過各種學習，不斷改進與精益求精，以確保本縣縣民生命之安全。

貳、救護案件分析

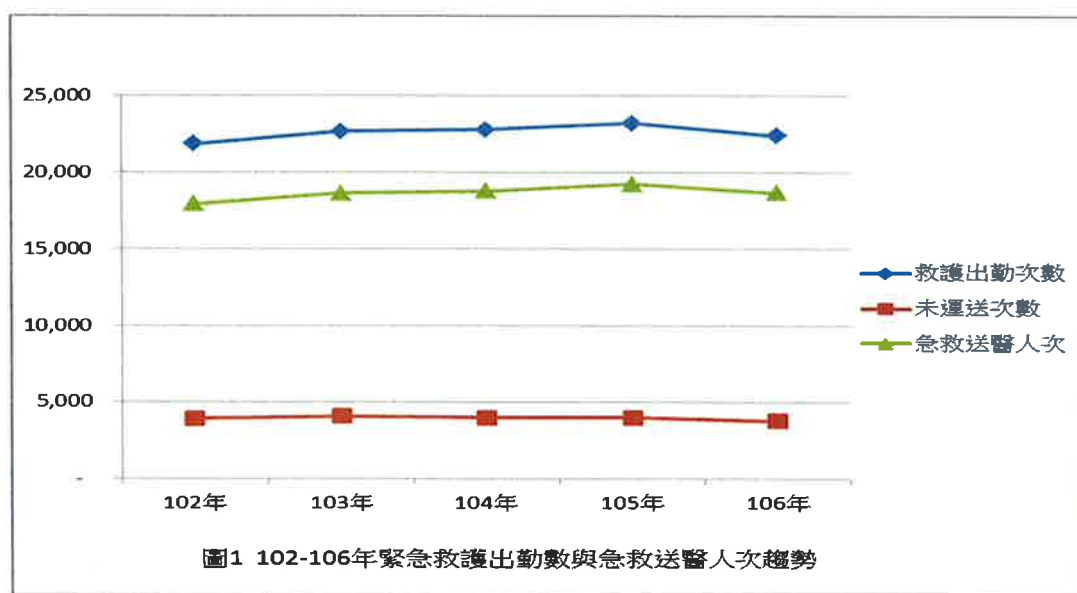
一、緊急救護服務次數分析

106年救護出勤次數為22,415次，較105年減少793次，減幅3.42%；未運送次數為3,764次，較105年減少219次，減幅5.5%；急救送醫人次為18,651人次，較105年減少574人次，減幅2.99%；近年來不論是救護出勤次數、未運送次數及急救送醫人次，皆有增加趨勢，但本局在106年實施不當使用救護車收費，故106年出勤次數有明顯減少，因此，若再加強民眾對緊急救護認知與緊急救護服務資源有效配置觀念，救護出勤空跑比率應有持續下降之空間。

表1 102-106年緊急救護出勤數與急救送醫人次

單位：次數、%

年別	項目	救護出勤次數 (1)	未運送次數 (空跑次數) (2)	急救送醫人次	救護出勤未送醫比率 (2) / (1) * 100
102年		21,846	3,905	17,941	17.88
103年		22,682	4,057	18,625	17.89
104年		22,778	3,984	18,794	17.49
105年		23,208	3,983	19,225	17.16
106年		22,415	3,764	18,651	16.79
105年與 106年比較	增減數	- 793	- 219	- 574	0.37
	增減率	- 3.42	- 5.50	- 2.99	-



二、急救送醫原因

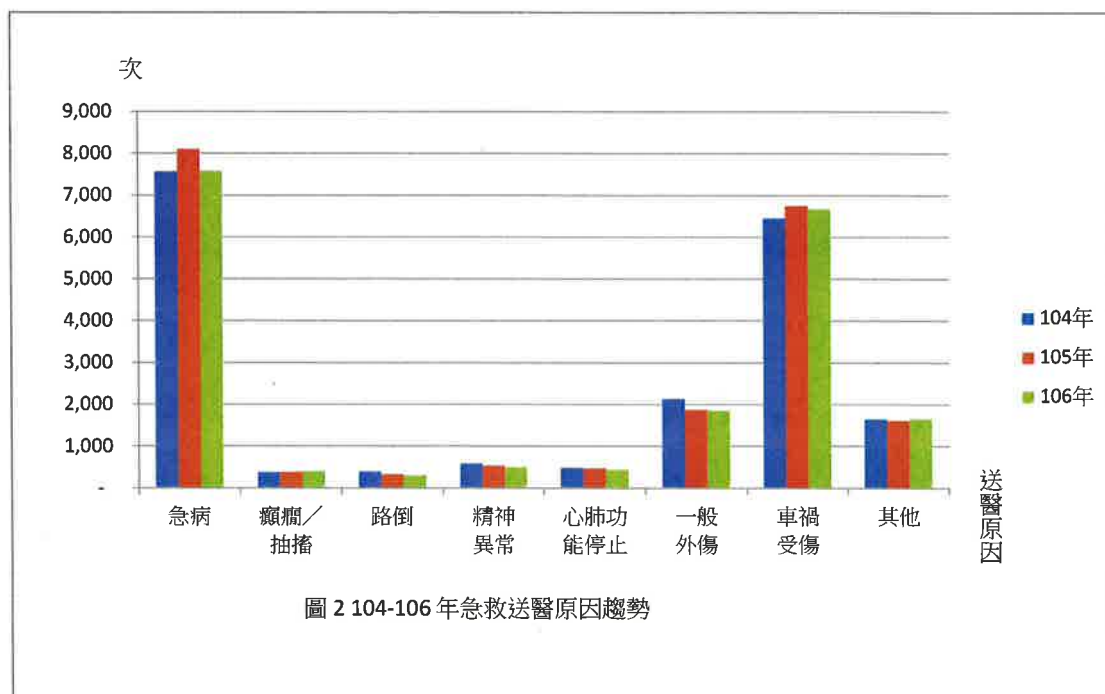
106 年急救送醫人數 19,453 人中，以急病人數 7,585 人最多，占 38.99%，其次為車禍受傷人數 6,682 人，占 34.35%，一般外傷送醫人數為 1,858 人，占 9.55% 再次之，前三名合計約占 8 成 2。近 3 年急救送醫原因皆以急病為最多，比率約占近 4 成左右，其次為急病，比率約占 3 成 3 左右，兩者合計約占 7 成 3 以上，其餘原因所占比率皆不到 1 成。

表 2 104-106 年急救送醫原因

項目	總計	非創傷類							創傷類			
		小計	急病	癲癇/ 抽搐	路倒	精神 異常	心肺功 能停止	其他	小計	一般 外傷	車禍 受傷	其他
104年	次數 19,660	10,250	7,564	380	399	583	485	839	9,410	2,136	6,457	817
	百分比 100.00	52.14	38.47	1.93	2.03	2.97	2.47	4.27	47.86	10.86	32.84	4.16
105年	次數 20,099	10,749	8,111	388	331	544	476	899	9,350	1,878	6,754	718
	百分比 100.00	53.48	40.36	1.93	1.65	2.71	2.37	4.47	46.52	9.34	33.60	3.57
106年	次數 19,453	10,187	7,585	405	310	503	450	934	9,266	1,858	6,682	726
	百分比 100.00	52.37	38.99	2.08	1.59	2.59	2.31	4.80	47.63	9.55	34.35	3.73

單位：人次、%

說明：表中非創傷類其他包含毒藥物中毒、癲癇、一氧化碳中毒、孕婦急產、路倒、精神異常、溺水、心肺功能停止及其他；創傷類其他包含摔落傷、穿刺傷、燒燙傷、電擊傷、生物咬螫傷、心肺功能停止及其他。



三、消防緊急救護急救處置

106年緊急救護急救處置整體 60,343 人次，分為呼吸道處置、創傷處置、心肺復甦術、藥物處置及其他處置；以其他處置 36,780 次，占 60.95% 最多，其次為創傷處置 16,700 次，占 27.68%，呼吸道處置 5,561 次，占 9.22% 再次之。

表3 104-106年緊急救護急救處置

單位：人次、%

年別	項目	總計	呼吸道處置	創傷處置	心肺復甦術	藥物處置	其他處置
104年	次數	61,711	6,672	17,529	1,022	239	36,249
	百分比	100.00	10.81	28.40	1.66	0.39	58.74
105年	次數	61,711	6,197	16,896	1,120	258	37,240
	百分比	100.00	10.04	27.38	1.81	0.42	60.35
106年	次數	60,327	5,561	16,700	1,063	239	36,764
	百分比	100.00	9.22	27.68	1.76	0.40	60.94

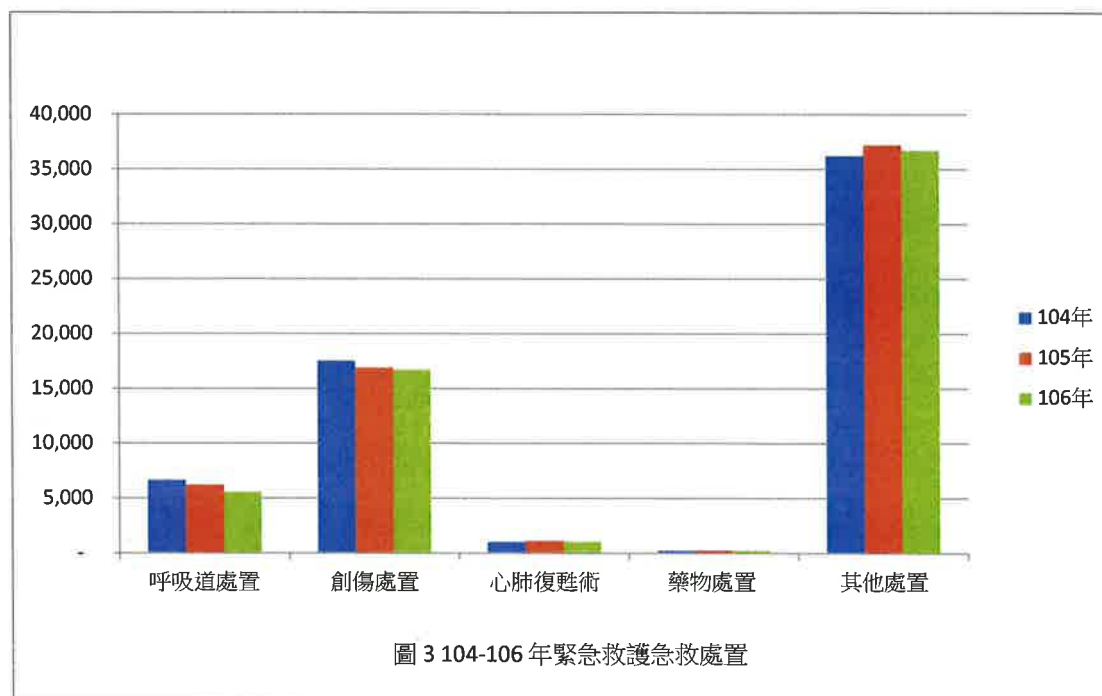
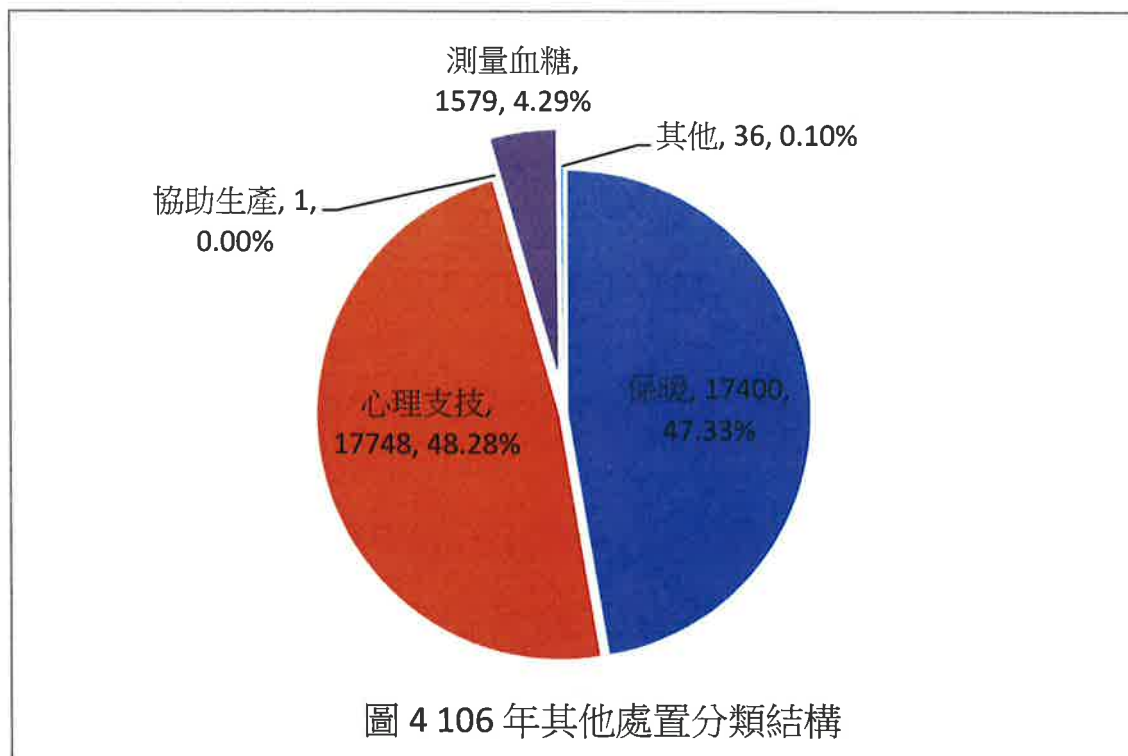


圖3 104-106年緊急救護急救處置

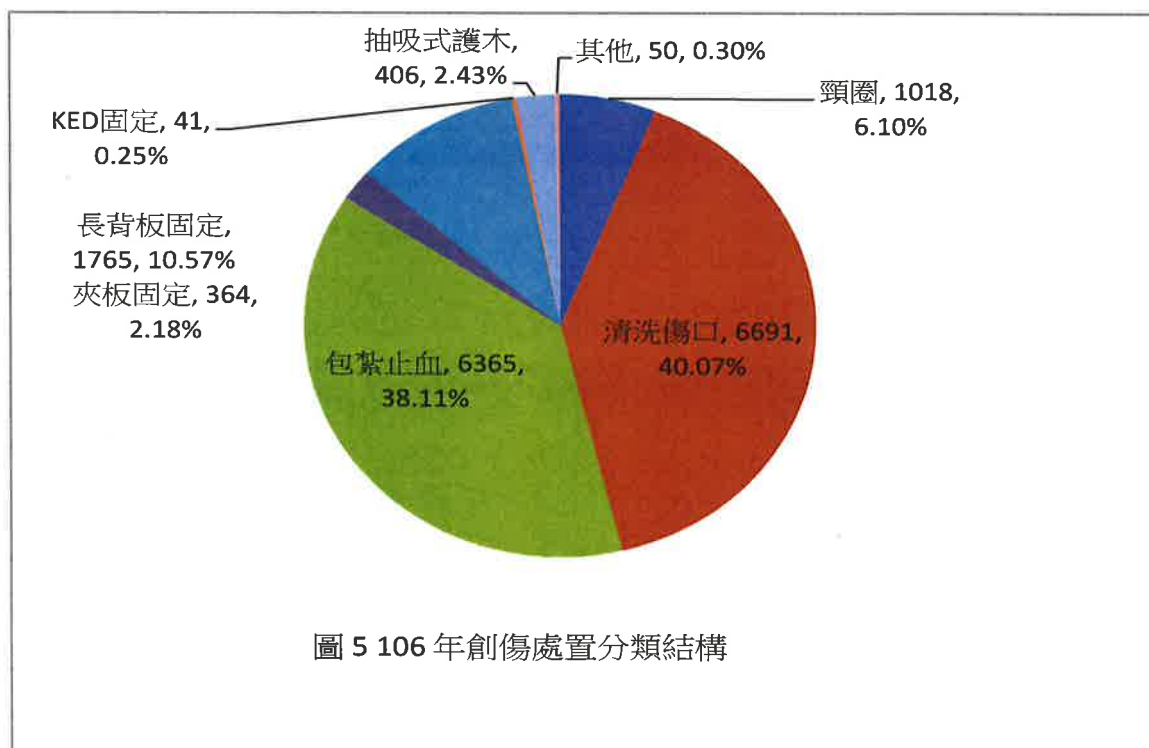
(一) 其他處置

106年其他處置以心理支持、保暖及測量血糖依序位居前3名，分別為17,748次、17,400次及1,579次，分占48.28%、47.33%及4.29%。



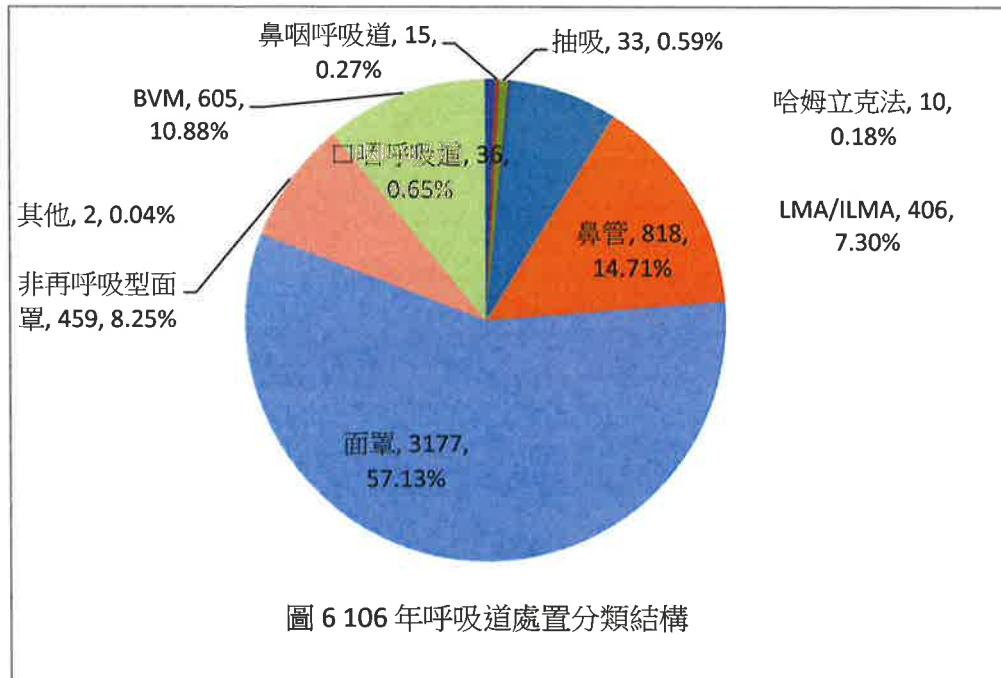
(二) 創傷處置

106年創傷處置皆以清洗傷口及包紮止血最多，分別為6,691次及6,365次，占40.07%及38.11%，兩者合計近7成8。



(三) 呼吸道處置

106 年呼吸道處置以面罩、鼻管及BVM(正壓給氧)依序位居前3名,分別為3,177次、818次及605次,分占57.13%、14.71%及10.88%。



參、結論：

由資料顯示，本縣二年來請求緊急救護服務的案件，以「緊急救護辦法」第三條第一款至第二款發生機率較多，緊急救護發生的原因依排序前二名為「急病」、「車禍受傷」。現有的醫療資源分佈卻甚不平均(如偏遠地區)，依據數據顯示，本縣近二年來緊急救護出勤次數有明顯降低，顯見減少不當使用護護車之宣導及收費具相當成效，但因環境變遷人口年齡老化、食安問題等因素，本縣縣民對消防救護服務的迫切需求與倚賴性也將愈來愈重，至於應如何有效降低該類事件發生的機率，有待政府資源整合與民眾齊心配合之努力。

由前項數據顯示近二年的緊急救護出勤未送醫率約二成左右，探其因素，大部分是因為未發現、謊報、不需要送醫或遭拒送等因素所致，為避免本縣救護資源無謂浪費，應持續利用各項宣導機會教育民眾，加強民眾對緊急救護服務功能的認知，使本縣的救護資源能善加運用，以有效的降低本縣緊急救護出勤未送醫。

為了提高緊急傷病患者的存活率，除了有賴消防機關完善緊急通訊網的建置與有效率的工作派配外，還需不斷的加強救護技術員的救護素養與技能，才能妥適的執行緊急救護案件。本縣救護技術員 106 年常採取的救護處置項目排序前五名依序為心理支持、保暖、清洗傷口、包紮止血、面罩；爾後本局如有辦理相關救護訓練時，應以前項項目為主要的訓練課程。為了確保本縣縣民的生命安全，本縣消防通訊設施實須加以擴充或汰換，才能有效率的執行救護派遣作業；救護技術員則需施予常年的教育與訓練，才能讓本縣縣民發生急難事件時能受到妥善的緊急救護服務。