到院前COVID-19緊急醫療救護操作指引

Guidelines of emergency medical rescue operations for COVID-19 before arriving hospital

作者：專責救護隊 小隊長 顏志軒、緊急救護科
譯者：教育訓練科 替代役 朱崴鍇

壹、前言 1.Introduction

COVID-19疫情再度侵襲台灣，中央流行疫情指揮中心於110年5月11日表示，因應國內出現感染源不明之本土病例導致社區感染風險增加，為防範社區感染持續發生，自即日起將疫情警戒提升至第二級，短短不到兩週的時間，疫情加劇，本土案例遽增，雙北已發生多起社區感染的狀況，中央流行疫情指揮中心並於5月20日正式將全台防疫等級升為三級，考量去年訂定的指引已無法完全符合現行需求，特召集本局緊急救護科、醫療指導醫師、各大隊救護承辦人員及專責救護隊研討，並以『110年度到院前緊急醫療救護操作流程』為藍本，參考消防署委託台灣緊急救護醫療指導醫師學會執行之「109年到院前緊急救護COVID-19感染管制及相關應變措施委託評估案」以及疾管署針對TOCC風險評估之最新版本，更新臺中市政府消防局COVID-19疫情期間緊急醫療救護操作指引。

The COVID-19 epidemic has once again outbreak in Taiwan, The Central Epidemic Command Center stated on May 11, 2021 that in response to the risk of community infection has increased due to the emergence of unknown origin local cases in the country, the epidemic will be upgrade to the second level from now on in order to prevent the continued occurrence of community infections. The epidemic situation has intensified in less than two weeks, local cases have increased sharply, and there have been multiple community infections in Greater Taipei area. The Central Epidemic Command Center officially upgraded the level of epidemic prevention to level 3 on May 20. Considering that the guidelines set last year could not fully meet the current needs, the Bureau's emergency medical service section, emergency medical service physician, emergency medical service contractors from each district headquarters, and dedicated emergency medical service teams were specially called to discuss the issue. The Taichung City Fire Department's emergency medical service operation guidelines during the COVID-19 epidemic was updated based on " Pre-hospital Emergency Medical Service Operation Process of 110 years ", and " Entrusted Evaluation Program of COVID-19 Infection control and Related Response Measures for Pre-hospital Emergency Medical Service of 109 years " of Taiwan Emergency Medical Service Physician Association(Taiwan EMS physician) authorized by the National Fire Agency, and the latest version of the TOCC risk assessment by the Department of Disease Control and Prevention was taken as reference.

貳、本局因應嚴重特殊傳染性肺炎防疫部署措施

2. Epidemic Prevention Deployment for severe and special infectious pneumonia in Fire Bureau of Taichung City Government

一、出勤防護裝備 2.1 The protecting equipment for attending personnel

依據消防署委託「台灣緊急救護醫療指導醫師學會」執行「109年到院前緊急救護COVID-19感染管制及相關應變措施委託評估案」，載運COVID-19疑似或確診病患之個人防護裝備建議如下：

According to the "Entrusted Evaluation Program of COVID-19 Infection control and Related Response Measures for Pre-hospital Emergency Medical Service of 109 years"implemented by"Taiwan EMS physician" authorized by the National Fire Agency, the recommendations for personal protective equipment for carrying suspected or confirmed COVID-19 patients are as follows :

(一) 佩戴N95或相當等級（含）以上口罩，且在每次使用前須執行密合度檢點（fit check）。

2.1.1 Wear N95 or a mask of equivalent level and above, and perform fit check before each use.

(二) 穿著連身防護衣或拋棄式防水隔離衣。

2.1.2 Wear one-piece protective clothing or disposable waterproof isolation clothing.

(三) 需戴2層大小合適的拋棄型外科手套（第二層建議違長手套）。

2.1.3 Two layers of disposable surgical gloves of appropriate size are required (the second layer is recommended to be long gloves).

(四) 主手應在接觸病人前戴上全罩式面罩；副手（駕駛）得視現場狀況，決定是否戴上全罩式面罩。

2.1.4 The main operator should wear a full-face mask before touching the patient; the assistant (driver) can decide whether to wear a full-face mask or not depending on the situation.

(五) 建議配置全身鏡供出勤人員檢視穿戴是否確實，裝備是否有破損或空隙或旁人協助檢視確實。

2.1.5 It is recommended to set up a full-length mirror for attending personnel to check whether the wear is correct, whether the equipment is damaged or gaps exist, or others can assist in checking whether it is correct.

(六) 救護人員若必須執行如BVM人工呼吸、進階呼吸道置入（如iGel）、抽吸的處置等會引發飛沫微粒（aerosol）產生的處置時，建議穿戴高效過濾口罩（N95或相當等級(含)以上口罩）、戴手套、防水隔離衣及護目裝備（全面罩或護目鏡），且最好在換氣良好的場所執行，並於進階呼吸道與袋瓣罩甦醒球接接上HEPA（高效能過濾器）。

2.1.6 If ambulance personnel must perform treatments like BVM artificial respiration, advanced airway insertion (such as iGel), and suction that will cause the generation of aerosol, it is recommended to wear high-efficiency filter masks (N95 or a mask of equivalent level and above), gloves, waterproof isolation clothing and eye protection equipment (full face mask or goggles), and it is best to perform in a well-ventilated place, and connect HEPA(High-Efficiency Particulate Air) to advanced respiratory tract and Bag Valve Mask.

(七) 在穿脫個人防護裝備前後，請務必執行手部衛生。

2.1.7 Be sure to perform hand hygiene before and after putting on and taking off personal protective equipment.

二、風險評估 2.2 Risk evaluation

疫情期間，救災救護指揮中心派遣防疫專責分隊或一般分隊前往時，若為OHCA應先執行DACPR外，派遣員在接獲報案後開始蒐集COVID-19所有可能之感染風險，同時進行TOCC的查詢與詢問，將所有資訊提供前往救護單位，也將所有傷病患區分為『高風險』、『低風險』以作為救護派遣與出勤防護的依據，可參考備註1(臺中市政府消防局派遣嚴重特殊傳染性肺炎病人轉/運送勤務考量原則)。

During the epidemic, when the Rescue Command Center dispatches a special anti-epidemic team or a general team, only if it is OHCA, DACPR should be implemented first, the dispatcher should start collecting all possible infection risks of COVID-19 after receiving the report, and at the same time ask about TOCC and provide all information to the ambulance unit, then classify all patients into "high risk" and "low risk" as the basis for ambulance dispatch and attendance protection. Refer to Note 1 (Principles of consideration for transfer/transportation of patients with special and severe infectious pneumonia of Fire Bureau of Taichung City Government).

上述TOCC的查詢與詢問內容包括： The above-mentioned TOCC include:

(一) 傷病患最近14天內是否從國外回來，可結合健保資訊網，查詢相關旅遊史，CDC公告足跡等熱區旅遊史。

2.2.1 Whether the patient has returned from abroad within the last 14 days, check related travel history, CDC announcement footprints and hot areas travel history combined with the health insurance information network.

(二) 傷病患是否有高風險接觸史，自己、家人、朋友是否正在居家隔離、居家檢疫、自主健康管理，CDC公告特定接觸史。

2.2.2 Whether the patient have a history of high-risk exposure, whether themselves, their family members, and friends are in home isolation, home quarantine, independent health management, and the the specific exposure history announced by CDC.

(三) 傷病患有發燒超過38度或出現疑似感染症狀(如呼吸道症 狀、嗅覺、味覺異常、不明原因腹瀉)，詢問職業別。

2.2.3 Ask about the occupation if patient with a fever of over 38 degrees or have symptoms of suspected infection (such as respiratory symptoms, abnormal smell and taste, or unexplained diarrhea).

(四) 周遭人員最近是否出現類似症狀或群聚史。

2.2.4 Whether people nearby have recently experienced similar symptoms or a history of clustering.

(五) COVID-19感染高風險之傷病患：2.2.5 Patients at high risk of COVID-19 infection:

1、有零星本土個案或群聚事件：中央疫情指揮中心防疫層級二級、最近14天（含）內有疫區之國外旅遊史、高風險接觸史及發燒或出現疑似感染症狀，且有下列任一項：高風險職業別、疾管署公告之特定接觸史、周遭人員最近出現類似症狀、有疾管署公告之群聚、TOCC病史不明確者。

2.2.5.1 There are sparse local cases or cluster incidents: Level two epidemic prevention level of the Central Epidemic Command Center, history of foreign travel to the epidemic area within the last 14 days, history of high-risk contact, and fever or symptoms of suspected infection with any of the following: High-risk occupations, specific contact history announced by the CDC, people around experienced similar symptoms recently, clusters announced by the CDC, and unclear TOCC medical history.

2、已發生社區感染：中央疫情指揮中心防疫層級三級（含）以上、有發燒或出現疑似感染症狀（如呼吸道症狀、嗅覺或味覺異常、不明原因腹瀉）、有其他TOCC者（旅遊史、職業史、接觸史、群聚史）、TOCC病史不明確者、OHCA患者(OHCA案件因有急迫性，難以在派遣端判斷感染風險，可考慮視為高風險患者)。

2.2.5.2 Community infections have occurred: Level three and above epidemic prevention level of the Central Epidemic Command Center, fever or symptoms of suspected infection (such as respiratory symptoms, abnormal smell or taste, unexplained diarrhea), and other TOCC (travel history, occupation history, contact history, cluster history), unclear TOCC history patients, OHCA patients (OHCA cases are urgent, so it is difficult to determine the risk of infection on the dispatch side, and can be considered as high-risk patients).

三、出勤注意事項 2.3 Guidelines for attending personnel

由本局防疫專責分隊或一般分隊處理此類個案，必要時應事先使用膠帶將救護車駕駛艙與醫療艙密封隔離，取消三人出勤，不以救護志工或替代役男協助此類勤務，若防疫專責分隊之擴編即將超過半數分隊或影響一般緊急醫療救護能量時，就應取消防疫專責隊設置，所有分隊均須整備參與疑似或確診病患之救護。

Such cases were handled by the epidemic prevention unit or general unit of the Bureau. The driver cabin of the ambulance should be sealed and isolated from the medical cabin with tape in advance if necessary, and the three-people attendance should be cancelled. Ambulance volunteers or substitute services should not assist such duties. When the expansion of the epidemic prevention team is about to exceed half of the teams or the energy of general emergency medical service is affected, the establishment of the epidemic prevention team should be cancelled, and all teams must be prepared to participate in the medical service of suspected or confirmed patients.

四、送醫及到院後注意事項 2.4 Guidelines for pre-hospital and post-hospital

(一) 傷病患屬於危急個案(或到院前五級檢傷1-2級)，救護人員必須近身處置，評估時應以保持適當距離為主；若傷病患為非危急個案(到院前五級檢傷3-5級)，救護人員以坐在前車廂為原則，儘量減少與傷病患近距離之接觸，不須常規量測血壓及血氧，也無需量測血糖及靜脈注射。

2.4.1 When the patients are critical cases (or the pre-hospital level five inspection level 1-2), and the ambulance personnel must handle them closely, the assessment should focus on keeping a proper distance. If the patients are non-critical cases (pre-hospital level five inspection level 3-5), ambulance personnel must stick to the principle of sitting in the front compartment to minimize close contact with the patient. It is not necessary to measure blood pressure and blood oxygen routinely, nor does it need to measure blood sugar and intravenous injection.

(二) 應打開後車廂之車窗並請傷病患配戴口罩，若有操作氧氣治療時，請在給氧器材外戴上口罩，避免傷病患咳嗽引發飛沫微粒散播至空氣中。

2.4.2 The windows of the compartment should be opened and the patient should wear a mask. If oxygen treatment is performed, please wear a mask outside the oxygen supply equipment to prevent the patient from spreading droplets into the air due to coughing.

(三) 應於抵達前通知收治醫療機構傷病患狀況，提醒採取適當的防護措施。

2.4.3 Inform the assigned hospitals of the patient's situation, and remind to take appropriate protective measures.

(四) 執行高風險案件，到院後救護紀錄表不必請傷病患及醫護人員簽名，可於返隊後卸除防護裝備後再填寫，避免染污。

2.4.4 It is not necessary to ask the patient and medical personnel to sign the ambulance record form after arriving in the hospital while performing high-risk cases. The form can be filled out after removing the protective equipment after returning to the team to avoid contamination.

五、救護人員健康監測與管理 2.5 Health monitoring and management of ambulance personnel

(一) 曾在有適當防護下救護COVID-19確診病例的人員，於 出勤返隊後14日內應由單位列冊追蹤管理；若出現任何急性呼吸道症狀或癥候，應主動通報單位主管及緊急救護科，俾適時提供必要協助。

2.5.1 Ambulance personnel who have dealt with a confirmed case of COVID-19 under proper protection should be listed and managed by the unit within 14 days after returning to the team; if any acute respiratory symptoms occur, they should notify the unit supervisor and the emergency rescue department actively, for necessary assistance can be provided timely.

(二) 曾在無適當防護下救護COVID-19確診病例的人員，於出勤該病例後14日內居家隔離，留在家中（或衛生局指定範圍內），不外出，亦不得出境或出國；若有發燒和出現任何急性呼吸道症狀或癥候時，除應主動通報單位主管及緊急救護科外，並依指示接受所需之醫療協助。

2.5.2 Ambulance personnel who have dealt with a confirmed case of COVID-19 without proper protection should be isolated at home within 14 days after attendence, staying at home (or within the designated area of the Health Bureau), not going out or going abroad; if fever or any acute respiratory symptoms occur, besides notifying the unit supervisor and the emergency rescue department actively, medical assistance should be taken according to the instruction.

六、救護車輛清洗及消毒 2.6 Ambulance cleaning and sanitization

(一) 傷病患下車後，應於戶外且非人員出入頻繁區域執行救護車內清消工作。

2.6.1 The ambulance should be cleaned and sanitized at outdoor and avoid frequent personnel entry and exit areas after the patient get off.

(二) 在清消前應先打開艙門及艙窗，讓艙內空氣流通，艙內清消完成後，艙體外部只需依一般程序清潔即可。

2.6.2 Open the door and window to let the air circulate in the cabin before cleaning and sanitization. After the cleaning and sanitization in the cabin is completed, the exterior of the cabin can be cleaned according to general procedures.

(三) 於進行清消時，應佩戴N95等級（含）以上口罩、拋棄式手套及連身防護衣及護目裝備（全面罩），並於卸除防護裝備後立即洗手。

2.6.3 Wear N95 or a mask of equivalent level and above, disposable gloves, one-piece protective clothing and eye protection equipment (full-face mask) while cleaning and sanitization, and wash hands immediately after taking off protective equipment.

(四) 廢棄物應丟至醫院汙染性垃圾桶，可重複使用之防護裝備（如護目鏡、全罩式面罩、雨鞋）則在醫院進行初步清消後，帶回分隊進行再次清消。

2.6.4 Medical waste should be thrown into the hospital's contaminated trash can. Reusable protective equipment (such as goggles, full face masks, rain boots) will be initially cleaned up and sanitization in the hospital and then brought back to the team for another clean up and sanitization.

(五) 執行清消工作時，應先以清潔劑或肥皂和清水移除髒污與有機物質，再使用拋棄式擦拭布及合適的消毒劑執行有效的環境清消，若非使用拋棄式清潔用具於使用完畢後應清消；另應注意避免採用會產生霧狀物、懸浮物與灰塵散播的方法清潔。

2.6.5 When performing cleaning and sanitization, first use detergent or soap and water to remove dirt and organic matter, and then use disposable wipes and suitable disinfectants to perform effective environmental cleaning. If non-disposable cleaning appliances were used while cleaning, then they should be cleaned up afterwards. In addition, avoid cleaning by methods that will produce mist, suspended matter and dust should be noticed.

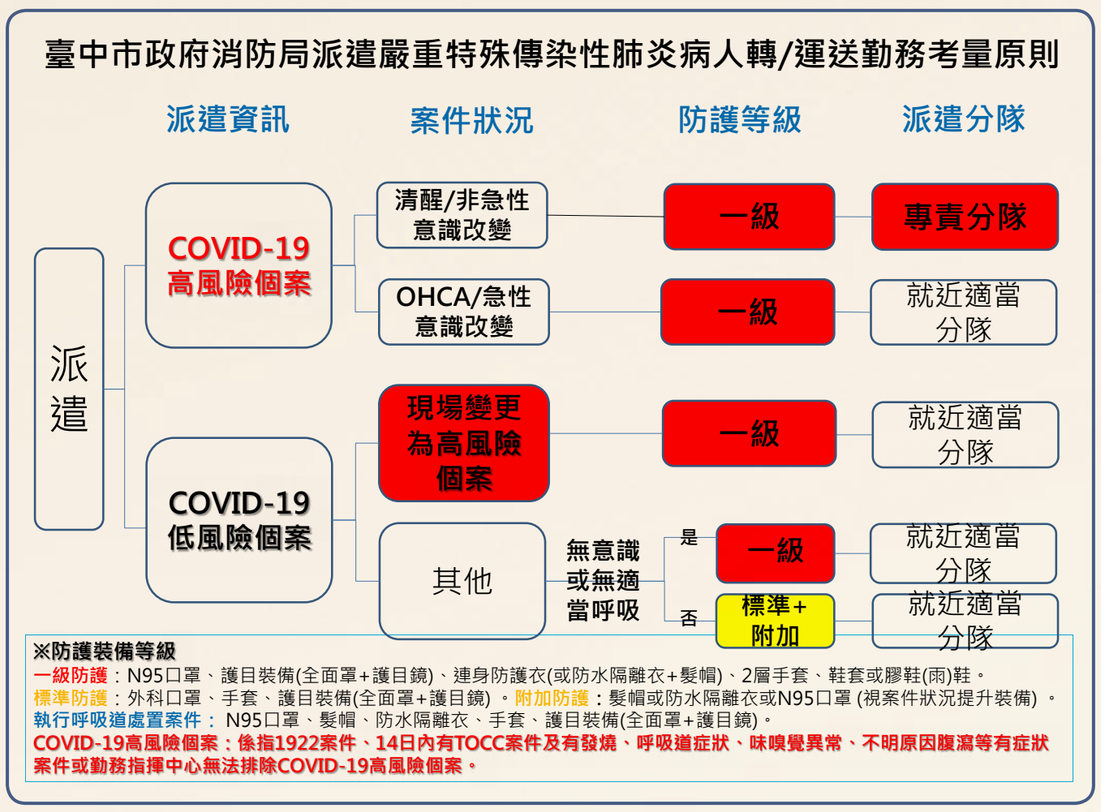
(六) 執行救護車內清消工作時，應使用合適的消毒劑，如1000ppm漂白水（以100c.c.漂白水加入5公升的自來水中，即1:50稀釋），漂白水應新鮮泡製，於24小時內使用完畢。

2.6.6 When performing and sanitization in the ambulance, suitable disinfectant should be used, such as 1000ppm bleach (add 5 liters of tap water with 100c.c. bleach, that is, 1:50 dilution). The bleach should be freshly made, and use it within 24 hours.

參、結語 3.Conclusion

嚴重特殊傳染性肺炎疫情嚴峻，造成民眾生活許多不便，甚至北部地區已有消防隊傳出確診個案，影響社區公共安全，面對疫情唯有做好個人防護裝備，落實手部清潔消毒，疫苗盡早施打，每趟救護案件均詳實詢問TOCC，疫戰視同作戰，以最高規格超前部屬，才能維持消防救災救護能量，守護市民生命安全。

The severe epidemic of Severe Pneumonia with Novel Pathogens has caused many inconveniences to people's lives. There are even confirmed cases in the fire brigade in north Taiwan, affecting the public safety of the community. To face the epidemic, only by doing well personal protective equipment, implementing hand cleaning and disinfection, taking vaccines as soon as possible, inquiring about TOCC in detail in each ambulance case, regarding epidemic as warfare, and taking protective measures by highest level can we maintain the energy of emergency medical service, fire service and disaster protection and protect the safety of our citizens.



本期主題：我的參訓經驗

火災搶救初級班訓練心得

Training review of fire rescue elementary class 仁化分隊分 隊長 楊昌俯

帶著興奮的心情，這次有幸來參加由本局所辦理的火災搶救初級班訓練(以下稱火搶訓)，還沒來上課之前，就聽之前上過火搶訓的學長說訓練會很精實，要有「消防衣都不會乾」的心理準備，雖然感覺很可怕，不過外勤人員哪會怕這個，只有藉由不斷的訓練才會讓我們更加進步。

本次火搶訓的課程，內容包含個人防護裝備、火災特性及滅火概論、空氣呼吸器教學、強制破壞之入口、消防人員自救、繩索及救助器材運送訓練、火場人命救助、水源供應、火災控制、通風排煙、模擬各式場景實火訓練，快速著裝火場人命救援、水源供應等等，看到這些琳瑯滿目的課程，真的讓我對這次的訓練充滿期待。

此次火搶訓學員共40人，第一週由局內辦理基礎自訓，第二週則委託內政部消防署竹山訓練中心集訓辦理，記得教官開訓時就說過，消防衣裝備是我們消防員的第二生命，因為在災害現場只有消防衣裝備可以保護我們的安全，為了要對我們身上的消防衣裝備更加瞭若指掌，本次火搶訓除了由教官團逐一指導動作技巧，熟悉各項火災搶救技能，燃燒櫃熱體驗、TIC使用技巧、13項空氣消耗測試外，幾乎每堂課都是要穿上全套的消防衣裝備，所以每堂課下來除了收穫滿滿外，消防衣也早就濕透了。本次訓練最讓我印象深刻的是空氣消耗測試，做了幾輪最討厭的是搥擊機，看了前幾位學長做感覺很輕鬆，自己上陣才發現沒這麼簡單，手臂整個垂直在打擊機子時，又要出力緩衝反作用力，整個對上臂肌群要求非常高，爬狗籠時可以稍作休息調整呼吸，手由頭盔上往下大腿撥才能真正防止電線纏繞空氣瓶，之後的拖輪胎也不輕鬆，即便是力氣再大的人可能都要拉個四五回，13項最後一項的單人架梯，平時在分隊下午體技能訓練有設計相關課程，對這個熟悉再不過，而且不是現在線上使用的關東梯及美式梯，整個操作起來輕鬆很多。

透過本次火搶訓可以跟各分隊的學長進行交流，除了學到很多新的知識，更開心每位學員都通過了這一次的訓練考驗，雖然訓練後消防衣變得很臭，但我覺得就這是訓練的目的，除此之外這次火搶訓最大的收穫就是了解學科及術科並行，藉由專業訓練，提升極端事件應變生存能力，各項專業知識及搶救技能，培養團隊精神，經由不斷溫故知新，善用所學提升整體消防員火場臨機應變能力，救災同時，懂得保護自身安全，才能提升整體救災量能。

婦宣110年度進階培訓

Volunteer firewomen's battalion's 110th annual advanced training 第五中隊 副中隊長 賴月香

帶著既期待又怕受傷害的心情前往沙鹿翔園會館上課，課前聽說這次的課程是跨縣市合作，師資陣容強大。

婦宣志工就是由大隊、中隊及分隊組織而成的一個大團隊，團隊合作不需要高明的技巧和大師般的智慧，而是需要堅持和勇氣。團結就是力量，信任是人際關係最重要的條件，是團隊的核心，放下個人的執著，互相幫忙、互相包容、團隊共榮，快樂開心地達成目標，這是賴明玉講師給大家上課的核心重點。

上午的第二堂課：「火災應變流程演練」，由嘉義市警消教官陳建中主講，平時我們出勤宣導會向民眾宣導「火在身邊」和「火在門外」應該怎麼做，但卻在課程中排列火災求生流程圖時，有很多的不確定導致流程錯誤，面對這樣的知識確實要再加強。

下午的課程共有4大關卡：「消防小學堂」、「消防說故事」、「好膽你就來」及「消防海龜湯」。

1、消防小學堂：

關卡內容是由婦宣大隊幹部及教案組精心設計編排，主要是針對國中學童宣導的各項防火知識，對於本關的消防常識，自己是覺得非常拿手。

本次課程我分配在第16組，真的每個人都是高手，最後我們整組每人還獲得3個消防樣式的口罩作為獎勵呢!

2、消防說故事：

關卡內容是教導我們針對國小或以下的學童宣導時，應該要如何準備相關教材，本關是由陳品羲組長主講《救命啊!我不要變成烤乳豬》，透過可愛的繪本故事，來告訴孩子們火場的救命10招，故事繪圖本真是活潑有趣，現場的帶動活力十足。

現場姊妹各組透過圖卡的連結，接龍情節來說故事，每組腦力激盪，所引述的每段故事也不盡相同，可與其他組別互相切磋，來增加自己宣導的內容及方式。

3、好膽你就來：

本關卡利用手機QR Code、APP等功能，直接連上線進行答題，輸入自己的姓名，題目就直接出現在手機上，40題的快問快答，很快的節奏，答題結束後名次直接顯示在大螢幕上，這關是考驗各位姊妹的功力，結合3C產品進行課程，跟上現在時代的潮流，展現防火宣導邁入未來與科技。過程因答題節奏快速加上題目部分刁鑽，真是讓自己的腦細胞消耗不少阿!

4、消防海龜湯：

海龜湯就是一個推理遊戲，這個關卡由關主舉出一個火災案例，我們每組要去探討火災發生的原因、抽絲剝繭，最後再講出完整情境，則完成該題目。過程中如問到該題目重要的關鍵問題，即獲得獎勵，最後由分數最高的組別獲勝。本堂課由嘉義市教官主講，讓姊妹們在情境中互相交流，互相分享想法，共同找出正確解答。

經過整天的培訓課程，內容非常充實，上課方式活潑，科學式的辦案內容，跳脫以往較呆板的上課模式，又可與許多不同分隊的姊妹組成一個小組，共同討論問題，分享彼此的經驗，進而閒聊到各分隊出勤宣導所遭遇的各種難題等等，本次課程受益良多。

感謝婦宣大隊張鈴雪大隊長，對於婦宣的愛護，以及對於婦宣志工的宣導推廣和教育訓練，不遺餘力，帶領大隊的幹部用心規畫本次進階培訓課程，姊妹們有妳們真好。

救助訓紀實

A record of rescue training 石岡分隊 隊員 胡乃心

消防職涯中一定會經歷大大小小的訓練，其中最令人印象深刻的是為期三個月的救助訓，比起在校時懵懵懂懂的五週濃縮版，下單位後的救助訓除了時間充裕能學更多以外，對我來說最大的差別是有了實際出勤經驗後更能吸收訓練內容，授課教官也會帶我們到外場操作模擬實際救災狀況，透過一次次的練習、同學間的經驗分享，就連當時年資尚淺的我，也能明顯感受到在職訓練與學生時期訓練的不同。

第一個月的水訓對我來說是整個訓練過程最辛苦的，早晚操練及陌生環境的多重壓力都讓時間變得很慢，算著日子期待禮拜五的到來，拜託禮拜一晚點來。好險過程穿插幾個小趣事讓一切變得可愛起來，先是諾羅病毒大流行、後是海訓體會海水的超強浮力，寒流天在馬鞍機組「凍」徹心扉地游泳，都是到現在提起仍歷歷在目的故事。

泳訓結束後進入為期兩個月的陸訓，脫下泳帽戴上貼著名字的救助帽後總算不再用號碼稱呼彼此，好好認識大家後才發現學長姐們個個幽默風趣。一起參訓的學長姐們來自全局不同分隊，各自轄區特性不同，年齡分布也不同，聽著他們的人生經歷我彷彿能想像未來的自己。平時除了一般的體技能訓練，教官有時也會安排我們分組競賽，例如用各自架設的省力系統比拔河，看誰的系統設計的最好；或者揹氣瓶爬橫渡接力，比賽誰爬得快、誰的系統耐用，透過這樣的競賽環節激盪出不同的火花。

訓練接近尾聲時，我們迎來重頭戲：直升機下降！因為不是山搜或特搜成員，所以這次很有可能是我們人生唯一的直升機下降機會，直升機進場那閃閃發光的樣子讓我無法移開視線，搭配上強勁的風壓，熱血沸騰，澎湃的情緒都不足以形容我當時的感覺，輪到我實際操作時已經調整好興奮的心情，一步一步地順利完成動作。

我們就像個溫暖大家庭，越接近結訓不捨的心情越濃烈，慶幸自己能和這麼優秀的大家一起訓練，訓練過程感受到滿滿的同學愛，認識了很多人也長了不少見識，期許自己像學長姐們看齊，有朝一日也能成為獨當一面的人！

戰術體能訓練

Tactical physical training 和平分隊 隊員 杜佑謙

身為消防人員，如何讓自己與夥伴變強壯是很重要的，身邊的夥伴強壯才能在出勤時能夠彼此互相照應。消防員肌力與體能訓練中，訓練目標就是增加肌力、體能、提升工作效率、減少受傷風險，與一般肌力訓練目的相同，都是讓訓練者變得強壯。

肌力訓練最主要的理論依據，「人體的骨骼、肌肉和神經系統，會對壓力起反應，適當的壓力刺激可以讓骨骼、肌肉和神經系統產生長期向上適應的現象，使人體越來越強壯，最終達到每個人最佳的身體狀態。」

因此，肌力訓練最有效率的做法，就是使用可以長期加重的大重量訓練。進行訓練的動作原則為「大肌群、多關節、具負重潛力的人體自然動作，經過長期訓練後能有明顯的進步」，動作大致可分為六大方向動作，就能均衡的鍛鍊人體的動作與功能：

一、上肢水平推

勤務常見動作：射水動作、前推重物：「臥推」，動作為仰臥在訓練椅上，將重量從胸前往上推起，主要訓練到胸肌、三頭肌與前側三角肌，消防人員常年訓練體能測驗中的伏地挺身，也屬於此類動作。

臥推：屬於「上肢推」首選訓練項目之一。

二、上肢水平拉

勤務常見動作：拖拉水線、傷患：。划船這個動作有許多模式， 在此以站姿槓鈴划船為說明，動作為上半身微微往前屈，將重量往腹部方向拉起，啓動肌群主要為闊背肌、斜方肌等背部肌群，輔助肌群為手臂肱二頭肌，核心及肩部肌群在動作進行中需要出力控制動作的穩定度。

三、上肢垂直推

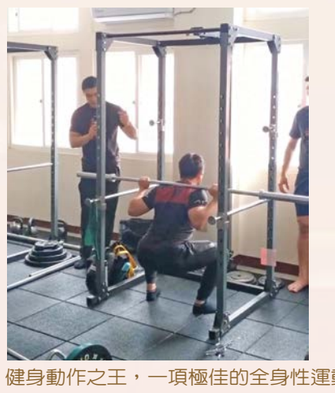
勤務常見動作：將器材舉起、安裝住警器。「肩推」，動作為手持重量往頭上推出，啓動肌群主調為前三角肌及肱三頭肌，同時核心肌群出力穩定動作，次動作可採站姿、坐姿、跪姿，站姿及跪姿需要較多核心及下肢穩定。

四、上肢垂直拉

勤務常見動作是架梯下拉、爬梯，而「引體向上」亦屬於消防人員常年訓練體能測驗中的其中一項，動作為以手抓住單槓將身體往上拉，啓動肌群為菱形肌、闊背肌等背部肌群，輔助肌群亦為肱二頭肌，與划船動作皆屬於背肌訓練的動作。要注意的是，手握單槓方式不同，訓練到的肌群也不同，正手握是Pull up，訓練背部肌群，因為肩膀處於相對外展位置，對活動度的要求較高，難度較高：反手握的是 Chin up，啓動較多肱二頭肌，而肩膀位置相對較貼近軀幹，對肩膀比較友善，難度也相對較低。

五、下肢推

勤務常見動作是負重爬梯，深蹲動作模式為負重後的蹲下及起立的動作， 整個動作包含了髖、膝、踝3個關節的活動，因此會鍛鍊到幾乎所有下肢肌群，而背部及核心肌群則需要出力來保持軀幹穩定。動作開始時，屁股先動，初學者訓練時常 有膝蓋先動的狀況，會導致身體膝蓋往前移， 接著身體及負重重量往前轉移到前腳掌，增加對腳踝及膝蓋的壓力。



深蹲：健身動作之王，一項極佳的全身性運動。

六、下肢拉

勤務常見動作是抬擔架、搬運重物，硬舉的動作為將重量從地上拉起至髖關節處，主要訓練臀大肌、股二頭肌等髖伸肌群，而背部及核心肌群亦須要負責穩定軀幹，同時考驗到握力，訓練到前臂肌群。槓鈴硬舉有更高的負重潛力，動作模式依照腳與手的相對位置可以區分傳統硬舉及相撲硬舉2種：傳統硬舉需要保持核心的穩定，軀幹的張力，強調後半身的穩定及協調：相撲硬舉站距較寬，會刺激到更多股四頭肌及內收肌群，也因為軀幹相對直立，對背部的壓力較小。

肌力訓練的技術源自於競技運動的基礎訓練，在運動賽場上，攸關運動員表現的元素，無論是爆發力、肌耐力、肌力等等我們看到的力量相關元素，這些元素最原本的狀態就是最大肌力，我們可以透過肌力訓練，讓自己成為比起一般人強壯好幾倍的人。所以投入肌力訓練是非常有效益的，直接提升最大肌力，我們可以擁有更多提升特殊肌力的可能，將訓練成果發揮最大效益。

六角槓：適合初學者，比較容易上手，並且做大重量的訓練。

分腿蹲：不需要很大的空間訓練，可以強壯我們的雙腳預防受傷，增進日常生活功能性動作。

硬舉：可以針對多個肌肉群進行鍛鍊，在整個動作的過程中，會用到核心力量幫助身體穩定。

101消特班訓練

101th annual training for class of special examination for fire safety 清水分隊 隊員 蔡至善

救助訓：101消特班是首屆受訓期間完全在消防署訓練中心(簡稱訓中)集訓的，訓中位於南投竹山，那裡環境優美、氣候宜人，周邊安靜清幽，且基地達100多公頃，的確是小小火鳳凰養成的最佳訓練基地。而救助訓亦是身為消防員該有的洗禮過程，維持將近3個月的訓練,訓練項目繁多，諸如繩索救助、上登與下降、水訓、體能測驗等等，這期間對於本身體能較不足的學員的確是吃力的，而身體的一些小擦傷、酸痛都是在所難免。這近三個月的高強度訓練，讓我們成為一個團隊，跑步中有人脫隊、泳訓時有人放棄、垂降時有人懼高等等，當面臨無助、挫折與失敗時，都是透過團隊的力量來鼓勵與協助，因為個人優秀並無法凸顯出團隊的力量，而一群優秀的人，其所散發出來的氣質與鋒芒必是超越群雄，勢不可擋。消防隊生活就像當年訓中救助訓生活般，猶如從學員群體生活轉變成同事間團隊生活，從練習操演轉變成真槍實彈的救災救護。在隊上時間遠遠大於家庭時間，因此，外勤分隊生活就像是一群志同道合的夥伴家人，大家互助，不分你我，和樂融融。

人自呱呱落地後便不斷的學習和成長，生活中所面臨的困難、害怕都是我們必須面對、克服的。然而，通過種種關卡與挑戰後，迎接而來的雖不一定是甜美喜悅的果實，但一定是紮實且刻苦銘心的回憶，必為我們人生揮灑出幾道繽紛的色彩，以下分享兩段受訓中令人深刻體驗的歷程：

軍訓週：當過兵的男生都應該不陌生，有句話是「合理的要求是訓練,不合理的要求是磨練」來描述是最適合不過的了。然而，消特班的訓練過程更強調團結互助，軍訓週結束前會有各區隊的行軍隊形操演，印象中最令我深刻的是，在操演過程中因排頭太過緊張造成步伐錯亂，導致後排隊形踏步節奏出亂，就在此時此刻，大家已不知所措時，當時班代(有十年軍旅生涯年資)從容說道：「沒關係，大家聽我口令，重新調整步法，一二一二…經過力挽狂瀾，把鬆散的隊形即時調整過來，待各區隊都操演結束後，進入頒獎階段時，大家臉上無不露出灰心喪氣的表情，殊不知，當聽到主持人倡名全場最佳團隊表演區隊是第四區隊時，剎那間空間凍結了，伴隨而來的是大家欣喜若狂的歡呼聲，誰也沒料到我們竟然會得名，而且還是第一名，這說明了永遠不輕易放棄，結果常常不是我們所想的那樣，而我亦以這種態度當作生活行事的準則。

不管參加什麼類型的訓練，有經驗就有回憶，也為了策勵將來的自己。不管受訓歷程是多麼艱苦無助，應時時刻刻提醒自我，為何受訓?我的初衷是什麼?謹獻給正在受訓的學員們共勉之。

我的參訓經驗-泳訓

My experience of swimming training 清水分隊 隊員 王柏人

「每一次的訓練，都是保護自己；每一次的出勤，都是新的挑戰。」紮實的訓練，能保護自己，災害現場危險一直存在，發生問題能快速的解決問題在於平常的基礎訓練。

消防永遠都在受訓，山訓、泳訓、救助訓、化災訓、火搶訓等，只為了在面對問題我們能第一時間處理，減少傷害。時代會變，災害也變得更加多樣化，面對問題我們只能解決，因為我們是消防員。

這次參加泳訓最大的心得是「淚水、汗水、泳池水，傻傻分不清楚，唯一能確認的就是很飽。」面對這項訓練，對於游泳不是很熟練的我，懷著很忐忑的心到達了訓練中心的泳池旁，教練沒有多餘的話語，直接測驗200米不限時間，我失敗了。游到一半無法抗拒心理的恐懼，泳池3米的高度就是我心裡過不去的一道坎，停了下來。

分組過後，C組重新出發要在兩個月要達成200M六分內跟其餘測驗，或許這對很多人是簡單的事情但對於身處C組的我們就像是遙不可及的夢。經過教練開始講解分析，手把手的教導，過程中不知道喝了多少水，在同伴的加油聲堅持下來，成功完成200M。

但這只是的開始，完成基礎，開始早晚四式各200M，暖身游仰式、蛙式、自由式，側泳各200M下課前再游一次，每次上課都一樣，讓你的身體習慣動作。中間時間學習救人各種姿勢並且實際測驗，例如在六米池漂浮、站立不下沉、帶人上岸，如果身上穿衣服怎麼利用衣服自救等等知識，其中對於我最大的挫折，就是踩水！

踩水很簡單，放鬆身體手腳慢慢揮舞就會浮在水上，對於容易緊張的我真的不容易，水上一個不注意人就滅頂，心理的恐懼我只能咬牙堅持下去，每一次的訓練喝水都成了常態，想了各種方式都無法成功，同伴教練的指導我也無法融會貫通，到了測驗那天我不知喝了多少水，一直堅持直到哨音響起，低分飛過，或許無法了解但是我堅持還是會成功，堅持到底永不放棄。

測驗時，同伴的鼓勵是我的動力，很多地方無法前行，但是同伴的鼓勵帶動我去完成它，幸運的是有好的同伴陪伴我才能讓我面對挑戰去面對它而不是放棄，讓我成功結訓。

捷泳

一字漂

拖帶

再訓火搶不同體驗

Different experience of fire rescue retraining 勤工分隊 隊員 陳柏穎

隨著近期臺劇火神的眼淚播出，讓更多身邊的朋友了解到消防員的外勤工作，身邊的朋友也常來詢問我這個年資一年半的菜鳥，火場裡頭到底是不是如同劇中所演一樣。你為什麼考消防呢?不斷地有人在問我這個問題。

再次回到竹山T2場地的草皮上，火搶課程途中的小憩，聽來自不同分隊的學長姊們討論救災過程分享經驗，這是我最喜歡的時刻，再次體會了消防技術的深與廣。從第一次在中心的火搶訓練懵懂無知，連佈線都佈不順，這次終於多了些實務上的經驗能夠結合教官們所演示的戰術和案例，那些紙上的文字終於不再是無法想像的東西。

不只一位教官說過：消防的工作很長，日子可以很無聊地過也能認真肩負使命的活，有太多值得探索的領域，可以不斷地學習，別辜負自己所選擇的路。的確到了分隊後，反而是在訓練的過程中感覺自己最像個消防員，可以在沒有外務干擾的情形下學習最新的火災搶救知識，每位教官不僅專業知識豐富，講解內容紮實，且授課內容更是精彩不乏味，訓練僅短短兩週，我每天都沉浸在學習和進步的喜悅之中。

無論是面對火警、救護、溺水或是山搜等各種大小的災難，處於第一線面臨危難的我們總是不停地在各種險峻的挑戰間穿梭，也因如此，從決心踏入消防領域的那一刻起我們就在做各式各樣的準備，生命的珍貴和脆弱是促使我們前進的動力，精實的各項體技能，更是督促我們必須不斷學習，日夜輪轉守護民衆，這就是消防人員的生活，消防人員的態度。

課堂中教官勉勵大家：練習製造完美，當一件事情反覆的去做，做久了你就會是專家。各項工作都必須要靠身體力行！而基本功是最重要的。努力努力再努力！用十倍的努力去學一樣技術比起同樣的時間去學了十項技術，貪多嚼不爛，不熟練的操作反而在現場是最危險的。這幾年，事故頻傳，殉職的學長們無不是表現傑出優異的，當我們又再度看到消防人員受傷，此時最該做的是問問自己：我已經多久沒訓練了?

燃燒櫃示範

閃滾燃應變訓練

騎樓下機車火點戰術訓練

生存之道

Leave or die-survival Training 梧棲分隊 隊員 李侃一

火警！火警！趕快出動！趕快出動！聽到這熟悉的廣播，身為消防員的我們想必已繃緊神經準備面對一場未知的戰鬥，那扇看似不起眼的門，在火場裡是民衆逃生唯一的出口，但卻也是我們前往未知火場的入口。每一次的火警都伴隨許多危險，民衆不顧一切的在逃命，而我們則是用盡心力在搏命，其實，卸下「消防員」這個身份你我也只是個平凡人，我們有的只是個不平凡的職業。

消防員在火場發生事故的新聞想必已是屢見不鮮，正因為有許多學長用身體寫下那些悲壯的故事，消防員自身的生存訓練也漸漸被重視，「生存」已經不再只是民衆的權利，也是我們遭遇危險唯一能依賴的繩索。

在生存訓練當中，其實「生存」這兩個字可以簡單到不可置信，卻也可以困難到令你不知所措，怎麼說呢？廣義的生存其實只有一個單純且暴力的答案，那就是「活著」出火場，不論你使用了什麼方法、何種戰術，只要你能活著離開，那你這堂課就是滿分，相反地當你失去性命，這門課程就是零分。是啊！就是那麼的極端，因為，人生只有一次，沒辦法重來。

而「生存」又為何複雜到讓你不知所措呢？因為當面對瞬息萬變的火場，要想全身而退，你必須具備教科書上許多繁雜的技術以及那些學長們用身體換來的寶貴經驗，光是單項技術就有高處墜落、重物壓制、侷限空間及求救程序等等…更不用說自身裝備的故障排除、傷者的拖帶、火場人命的搜救也是生存訓練中的一小部分，而當許多的單項技術合而為一進而衍生成一場火災真實情境，你真的能「簡單」的活下去嗎？

當危害發生，所有的危機應變都反映在平時的訓練上，生存訓練的目的不僅僅是保護好自己，更是要我們把所學傳承下去，因為，我們是個團體、是個家，少了誰都不完美，不是嗎？

「危險物品管理訓練班」首度開訓

First training of "Public hazardous materials management" 危險物品管理科 科員 蘇采甄

本局為培育消防危險物品管理類專業人才，強化消防安全檢查、檢修與管理之專業知能，落實消防法、公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法等相關法令規定，特於今（110）年4月26日至5月7日假本局豐原辦公室辦理「危險物品管理訓練班第1期」訓練，開訓當日由楊副局長元吉親臨主持開訓典禮，計有來自本市各消防單位現職消防安全檢查人員共35人參訓。

消防署歷年針對危險物品管理部分，廣邀全國各地消防人員參加為期1個月的危險物品管理訓練班，此訓練班目的在於預防災害發生及提供消防人員相關的知識。但是可惜的是，每年分配給各縣(市) 名額只有2至3人左右，這些額度對於臺中市來說，真的是僧多粥少，對於危險物品管理之業務執行上更是緩不濟急。消防署也瞭解全國需要參加職務訓練的同仁衆多，因此特於109年訂定了「消防人員職務訓練與分級分工原則」，此分工原則目的在整合消防署及直轄市、縣（市）消防機關訓練量能，將訓練資源作最有效運用，當然也希望在這個原則下，可以充實消防人員之防救災安全知能，並提升救災訓練效能及應變能力。

另外，消防預防業務現已走向專業分工之趨勢，其中危險物品管理業務囊括公共危險物品、可燃性高壓氣體、爆竹煙火及燃氣熱水器等四大面向。經過本局統計調查後發現，目前實際執行危管業務，且領有消防署核發危管班結業證書僅有20人，比例算起來只有16.5%，比例偏低，可想而知，當同仁不熟悉危險物品類相關法令，於執行業務上可能會遇到不少難題，有窒礙難行之虞。

有鑒於此，本局為延續消防署危險物品管理訓練班班期，與預防業務走向專業分工等因素下，於今(110)年4月26日開始到5月7日為期兩周時間，邀集消防大隊專責檢查小組成員及現職承辦(協辦)危險物品業務人員，共同參與危險物品管理訓練班。本次訓練課程除了網羅多位內政部消防署、雲林縣消防局、臺南市政府消防局專業講師外，並廣邀危險物品管理領域之專家前來授課，課程內容包括公共危險物品、可燃性高壓氣體、爆竹煙火及燃氣熱水器等四大範疇，期望在優秀師資授課及經驗分享下，能培育消防危險物品管理業務中專業人才，強化及統一消防安全檢查、檢修與管理之專業知能。但課程規劃絕非紙上談兵，本局為了讓消防同仁能將法規與實務運作上融會貫通，特別精心安排到雲林縣台塑六輕工廠和彰化縣液化石油氣分裝場戶外教學活動。

當參訪雲林縣台塑六輕工廠時，先由廠內消防隊詳細介紹平時於法規上所熟讀之設備，後續由廠區人員帶領學員們實地參訪「外浮頂式室外儲槽」場所，並讓大家親身體驗爬上約33公尺高之儲槽頂部查看，該場所設備應有盡有、一目了然，讓大家有機會可以將理論與實務結合。其實法規只單靠研讀時常難以想像，當有機會親眼見識到，不只能加深印象，更能了解場所應設置之設備，對於日後的消防安檢更是如虎添翼。另外參觀液化石油氣分裝場時，分裝場人員傾囊相授地說明容器檢驗步驟、方法、使用工具設備及注意事項等作業方式之檢驗作業程序，也讓大家更深入了解整體分裝場運作方式，對於後續容器判定是否符合規定有相當的幫助。

細數最近幾年國內、外發生多起大型工廠火災，像是敬鵬工廠、旭富製藥廠大火，以及黎巴嫩貝魯特港口硝酸銨爆炸等，多半造成重大財產損失及人命傷亡。為了預防災害發生，曾局長進財非常重視消防人員相關職務訓練，今年起，曾局長大力推動與支持辦理危險物品管理訓練班，期盼在密集訓練下，能提升臺中市之消防人員「公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法」法規素養和掌握相關消防安全檢查，以利於面對、落實及解決消防安檢的各項實務問題，發揮火災預防的功效，共同為臺中市市民朋友生命財產安全嚴格把關。講習訓練結束後，參與課程之學員全數通過考試取得證明文件，也為本局爾後推動與執行危險物品管理之各項業務注入一筆強心針。

開訓

雲林六輕參訪

液化石油氣分裝場參訪

我的戰術體能訓練

My tactical physical training 幼獅分隊 隊員 傅致軒

有同事問:「重訓對我們的工作真的有用嗎?」、「重訓會不會很容易受傷?」也有同事興奮地說:等你去上課完回來，我們再交流交流!

參加這個「戰術體能推廣人員培育訓練課程」之前，我對於「重量訓練」的概念，也只是由學長帶領一同訓練，學長說姿勢應該如何，那我就按照學長的建議來訓練，因此在正式上課之前，我也是對「戰術體能」有著期待。

第一週課程邀請的是「台灣先鋒者」的教官，課程一開始教官就提出了很多人內心常有的疑問，例如:「受傷」以及「真的有用嗎?」之類的問題來讓大家思考。

消防人員的工作環境，無論是火災、災害搶救或是緊急救護，我們面對的環境經常是無法預測的，面對無法預測的救災環境，我們最大的武器就是自身的身體條件，例如我們的工作情境當中，抬擔架時火場中受困昏迷的普通成年男性平均七十五公斤，甚至是消防人員受困時若體重大於70公斤再加上全套SCBA的26公斤，對於消防人員瞬間力量的要求，就接近100公斤，此時我們的最大肌力越大，那麼就越容易且安全的完成工作。

同時，面對無法預測的救災環境，力量的運用，就越接近身體臨界值的力量，這樣的情況下是很容易受傷的，所以提升最大肌力，已成為我們刻不容緩的課題。

教官們講解完觀念後，隨即進入實際操作的部分，透過實際的操作，學習正確的姿勢，藉由互相觀摩，也較能發現錯誤，如此一來回到分隊推廣時才有辦法指導剛入門的同仁。

從第二週開始，由專業的健身教練來上課延續接下來的課程。除了訓練當下的動作之外，訓練前的熱身以及碰到運動傷害時的防護觀念也很重要，要能長久的進步，就要有完整的恢復與安全的訓練才能達到。

第一週講解過的動作，第二週開始也重新操作過一輪，包含上下肢的推與拉、單側與兩側訓練與負重行走等等到第三週，可惜在完成第三週的課程之後，由於疫情的關係課程暫停，更深奧的「能量系統」以及「課表安排」還來不及完成。

消防工作充滿各式各樣的挑戰，唯透過有系統的訓練，提升自身的身體素質，才能應付各種狀況，期望透過訓練，讓每趟出勤，都能平安返隊。

揹著水管嘗試跳躍熱身

與學長姐們跟台灣先鋒者教官的合照

防疫救護車再升級

Epidemic prevention ambulance upgraded again 第三大隊 組長 柯志明

因應國內新冠肺炎持續升溫，本局執行相關新冠肺炎後送就醫勤務不曾間斷，為了降低救護同仁執勤負荷，消防局發揮巧思，針對防疫救護專車進行車內改裝，以提升救護車安全隔離效能並降低車內裝備器材消毒時間，提升同仁執勤安全。

局長體恤同仁，因應新冠肺炎具高傳染性，同仁需穿著全套防護裝備執行救護勤務，並於勤務結束後執行消毒作業，但時序進入夏季天氣炎熱，穿著全副防護裝備極其悶熱不適，且車內裝備器材清潔消毒後再次貼上養生膠帶隔離相當耗時費力，特地請第三救災救護大隊構思本次防疫救護專車進行車內改裝，針對救護車後艙座位及擔架床間以透明壓克力板進行區劃分隔，讓病患坐於獨立空間內以強化車內安全隔離效能，如此一來，穿著全副武裝執勤之人員於前座駕駛艙可安心使用冷氣空調，降低因空調循環造成感染之風險，減低悶熱不適感，且因使用壓克力板分隔減少稜角隙縫，勤務結束後可輕易進行清潔消毒，從原本貼膜需耗時40分鐘以上，大幅縮減至5分鐘以內完成，節省時間高達30分鐘以上。

本項改裝作業由第三大隊詹仁傑大隊長臨危受命協同前空拍義消楊冠威先生施作，楊先生花了3天3夜，日夜趕工，累了就在擔架床上稍作休息，此次選由大里分隊防疫救護專車優先進行改裝，第三大隊大里分隊原本即為防疫專責分隊，於109年疫情開始迄今，已執行95件新冠肺炎相關救護勤務，本次改裝亦參考同仁實際執行經驗進行，且為實際確認隔離效果，完工後並用發煙機實際測試氣密性，防護成效亦十分良好，相關改裝優點說明如下：

一、針對後側座位及擔架床間進行區劃為2個獨立區域，視患者狀況安置於後座（如輕症、意識清醒者）或擔架床（如重症、無法自行行走者），與救護同仁有效分隔。

二、前座駕駛艙可使用冷氣，以降低同仁著全套防護裝備之悶熱不適感，並形成正壓，避免病毒傳播，另後側則以開窗方式通風換氣。

三、於勤務結束後執行相關消毒作業，儘需針對使用之區域（後座或擔架床），且針對透明壓克力板進行加強即可，無需再重新貼上養生膠帶隔離，省時省力。

本次由第三大隊先行完成大里分隊防疫救護專車改裝後，未來將陸續針對其他分隊評估進行防疫救護車之改裝作業，以提升緊急救護效能，敬請各位市民安心。

改裝前

《火神的眼淚》憶起的曾經

Past recalled from “Tears on fire” 鳳凰救護大隊第四分隊 隊員 李忠南

曾經以為「創傷後壓力症候群」（PTSD：Post-traumatic stress disorder）是個好遙遠也好虛幻的文字，最近看到關於消防職人劇《火神的眼淚》，卻又點醒了我的回憶，體驗了921、經歷了88水災、台南0206、缺席了花蓮0206，卻深刻地在台南地震後，有深深的感受。

經歷了921，也從高職升上了大學，在大學生的時候因為念的是醫護學校，除了課業外的接觸最多的也是急救的部分，所以在老師的鼓勵下，慢慢地從急救員、高級急救員、急救教練、初級救護技術員、水上救生員、水上救生教練，一直到紅十字會救災隊員，其實最早的想要學到的是所謂的戰場救護技術，如何在困難的環境下進行救援，也因為如此學習到許多技能也投入了救災救援，然而在這些技能中，我卻發現我還是有不足的地方，讓我興起重新再來的念頭，當志工還是需要不斷的學習，有了年資技術還是需要不斷加強，所以我加入義勇消防總隊鳳凰救護大隊第四分隊重新開始，從救護技術再學起。

依稀記得當年，地震搖完，手機立即收到大樓倒塌的照片，直覺反應我家都沒有倒了，哪有可能這樣地震就倒了，沒想到五點多就接到電話問說可不可以去支援；到那邊就看到許多的學長忙碌著，我們也依序著登錄等候派遣；運氣很好的，我們隊上學長憑著微弱小孩哭聲，找到了待救援的小孩，一個手被壓住卡住無法脫困的小孩，然而在找尋可以協助脫困的地方時，在小孩身旁卻躺著失去呼吸心跳，被梁柱壓住的父母，也許因為父母的愛，讓小孩有了存活的空間。

隔著破壞出來的牆面，看著小孩，他問我：爸爸媽媽呢？我只能跟他說：我們先把你帶出來，再去找爸爸媽媽。第二次進入現場，是帶著醫師準備評估是否要進行截肢，把小孩帶出來，畢竟從倒塌到接觸再到評估，已經超過十幾個小時，還好在醫師進場的同時，現場也傳來好消息，手臂已經脫困，可以準備脫離後送。當天我與另一位夥伴趕回台中與家人吃年夜飯，也許是放不下台南的夥伴，也許是覺得自己可以做的更多，第二天一大早便與夥伴兩人又再度趕下去台南。

距離黃金72小時的逐漸接近，現場的夥伴都沒有放棄，不知道是越來越接近大鋼牙的進場時間，始終覺得現場有股凜冽的冷感，也許是天氣的冷。最後一次進場，也許是時間近了，家屬要求死也要見到屍體，所以這次進場是協助尋找大體，指揮官交代只有4小時的作業時間，從破壞到清理，斜下45度的侷限空間，使用不了大型器械，小小的電動鎚一點一滴的破壞著，隨著時間越短，太陽緩慢升起，最終指揮官還是喊停作業，72小時後結束支援，部分人員撤離，隔天大鋼牙開始進場作業，現場救災同仁傳來最後作業的位置，隔著樓板發現了你們的身影，只是我們晚了一天帶你們回家。

回家後，覺得夜好黑好暗，為什麼晚了一天才讓你們回家，看著新聞覺得自己當時應該能夠做的更多，然而老婆一句話卻點醒了我：「不要把自己的心放在災難現場，你已經做的很多了。」明明有上過心理支持，瞭解過PTSD，卻讓自己「沉」進去了。

最近看到《火神的眼淚》，又點醒了我的PTSD，災難現場的傷者家屬，往往是被關注的一塊，而投入救援的救災同仁，回歸生活後我們不過是真實的平凡人，任務完成收拾裝備，心也跟著離開了，但心理的創傷與壓力卻逐漸地累積無法轉移，更甚可能出現酗酒、自責、放不下…的情緒，家是一個溫暖的地方，卻不是宣洩的方向，背後有著愛我們的家人，這次我選擇寫下，但其他更多的弟兄呢?

救助魂

Soul of rescue 外埔分隊 隊員 吳昱霆

局內每年固定舉辦各類訓練班期，舉凡基本的大貨車駕訓、化災訓、救助訓等水上相關的激流訓、救生(員)教練、IRB等，或者近年推廣的生存訓，無不增進下單位後各項領域的見識，為薄弱的戰技添上一層強力武裝。

綜觀受訓精彩度而言，救助訓實屬難以忘懷，也是唯一能夠要求體能與技能同時並行。沒有堅實的體力作為後盾，就算再強大的戰技也無力回天；反之，空有體能卻忽略戰技的重要性，將置自身於危險之地無計可施。

救助訓班期為期三個月，往往在受訓過程中，同伴間互相砥礪、互相扶持的情誼更勝平素，教官為了凝聚一干不曾共事過的人，煞費苦心地營造緊張氣氛，在小組間彼此競賽以增進個人自我要求，內化成自己最紮實的基礎，全體受訓人員共同遵守有別於學校或訓練中心內的生活規範，這不正是救助訓吸引人的地方嗎?

最能夠體現救助訓前後的改變，即是對於安全的考量優先於任何事物，應將自身安全擺在首位，再來就必須留意同行的隊友，在這些安全無虞的前提之下，才能對待救者施行救援，無論是救災或救護、水域或陸域，一體適用、毫無差池。

火災搶救經驗

Experience of fire rescue 后里分隊 隊員 陳俊豪

消防工作內容特殊又辛苦，不是一般人能做得來的工作，尤其是在沒有專業分工的體系下，台灣的消防員不僅僅需要具備強大的體能，還必須得擁有多樣的技能以及跨領域的專業知識，才足以應付台灣特殊地形下所產生各種不同類型的災害形式。除了衆所皆知的火場任務以外，還有救助脫困、山域搜救、水域急流搜救、地震倒塌搜救、特殊地形搜救等等類型的情況，而其中消防人員最常遭遇的災害類型便是瞬息萬變的火災搶救任務。

筆者下單位至今已於后里分隊服務2年有餘，雖然火場經驗仍有不足的地方，但因轄區特性，除了住宅火警外，時常也會遇到鐵皮屋、工廠火警，不乏經歷一些令人印象深刻、難以忘懷的火災場景，舉凡玻璃纖維工廠大火、登峯輪胎廠大火以及近期鬧得沸沸揚揚的橡膠工廠大火。

時序回到今年2月20號凌晨，正當衆人酣然入夢時，尖銳的警鈴聲劃破寧靜，是工廠火警，隊員們包括我在內都匆匆忙忙、睡眼惺忪趕下來拿裝備便急忙上車，在乘客艙內雖然大家嘴上開玩笑的說希望又是誤報，但是著裝的動作依然沒停下，在到場前便已全副武裝。案發地點位於轄內的山上，道路蜿蜒，轉過最後一個彎後果不其然，熊熊烈火伴隨滾滾濃煙佈滿整個天空，地形關係加上水源缺乏，大家都明白這會是場持久戰。

當下指揮官便立即請求加派支援，擔任瞄子手的我佈了2又1/2吋水線進行左側建築的防護，輻射熱溫度之高讓鄰棟建築一接觸水線便立即產生白煙，離火較近的電線杆因遭惡火侵襲不斷發出爆炸聲，在前方進行攻擊的我們也承受著高溫的侵襲，當下火勢之大以及水源不足的情況下讓攻擊水線遲遲無法進攻到火點，由於工廠位置以及支援分隊距離較遠，工廠西側無法做有效防護，便沿著竹林一路延燒，火勢初期一度無法控制，所幸鄰近分隊到場便立即至工廠西側防止延燒繼續擴散。

而讓這場火警後續能夠有充足水源的有效戰術便是採取水源運補，猶記進行第一梯次射水攻擊任務至人員器材管制區交接時，因較熟悉轄內特性，便開始指引支援分隊應在何處迴車、應到何處佔據水源、應走哪條路才能支援西側火勢等任務，這時便充分展現熟悉轄區的重要性，也不得不讓我佩服支援學長們在山路狹小且無路燈的路況下不斷迴車的行車技術。

水源不足問題解決後，整個火災搶救任務便順暢許多，滅火攻勢也順利挺進，再搭配分隊化學車特有的泡沫壓制，幾番輪替攻勢後火勢便控制下來，但由於橡膠材質廢棄物悶燒後降溫不易且容易復燃，殘火處理始終無法快速解決，便是不斷灌水降溫，這場火警共出動20多個單位100多位消防人員支援，耗時61個小時才將這場艱難的火警熄滅。

這場60小時的勤務，最令我深深欽佩的是有一群默默付出不求回報的人，只求為了市民鄉里盡些心力，那群人便是「義消」。我只是位小菜鳥，對義消大哥的認識其實不深，但在這場持久戰的火警裡，讓我真正感受到他們對於消防工作的熱情與真誠付出的心。每位義消大哥都有自己的工作，卻仍然在第一時間凌晨時段就與我們同步出勤，這是一場高危險且充滿多致癌物的火警，但大家仍不畏懼，到場發揮各自所長協助警消人員執行滅火任務，有開堆高機、小山貓試圖清開廢棄物使水線能夠順利深入火點進行降溫；有使用空拍機拍攝現場火勢情況，幫助指揮官們更加全面的掌握現場狀況；有的則是充當後勤機動部隊，不間斷地送上水及協助卸裝、整理裝備，使警消人員能夠得到充分的休息了，大家分工合作盡力讓這場火勢能夠盡快結束。在這60小時中，他們來來去去，回家休息盥洗與家人報平安就再回到現場幫忙，有的則是直接跟家人說今天工作先休息先把火災結束比較重要，看著他們滿臉無法洗淨的髒污及他們與家人、員工的對話，心裡無比感動及敬佩。還有許許多多不願具名的民衆自掏腰包送來暖心的便當及飲料，讓現場所有救災為下次輪替進入火場的人員都能補充滿滿的體力。

這場火警能夠順利結束需要感謝的人太多了，不管是辛勞付出站在第一線的警消人員，還是自發性付出的義消大哥們或是熱心的鄉親們，全都是這場火警的大功臣，雖然無法一一感謝，但相信這次火警必定會是大家難以忘懷的經驗。

橋上鐵架跳橋驚魂記

Horror memory of jumping off the bridge 中山分隊 隊員 施智偉

凌晨警鈴聲突然響起，大伙兒從睡夢中被驚醒，聽著廣播響起：跳橋勤務，此一瞬間筆者回想去年一樣的勤務，當時任務是操作雲梯車，來來回回操控約2-3小時，當時就只有「累」可以形容。

這次的任務比較不一樣，指揮中心派2台雲梯車，分隊立刻到達現場，先行觀察患者動向，現場由勤區指引，看鋼架上患者正一步一步往上爬，一會兒患者就不見蹤影，估計患者應該爬到我們看不到的地方，當下有人指引遠方上面頂點，疑似看到有人雙腳橫跨在鐵架外面，仔細一看彷彿患者好像在賞夜景，搶救人員判斷患者應該是要準備跳橋，現場指揮官下令，立即架設大型氣墊，2台雲梯車立刻升梯觀察患者動向。

雲梯操作人員升梯後，到達最高點(患者坐的地方)，剛好雲梯升降平臺可以到鋼架上，順利接近患者，此項任務採用圍攻策略，雲梯車升梯時，特搜分隊剛到達現場，由指揮官指示2位人員著裝，1人準備2條安全帶大扣，鋼架兩邊各佈署1人，一步一步沿著患者的腳步往上爬，此項任務是夾擊患者，此時雲梯車也已升到平臺靜候，特搜人員爬到頂點，接觸患者後，評估有喝酒但尚可溝通，經溝通後3人合力將患者穿上吊帶攙扶患者上雲梯車運送下來，結束8樓高鋼架上跳橋自殺勤務，當下患者沒有掙扎，否則在這麼高的地方跌下來可不是開玩笑的。大部分跳橋的患者都會送醫，經過溝通後，患者情緒趨於穩定，並表示不願就醫，勤區詢問後患者同意到派出所沉澱思緒，任務順利結束返隊。

筆者心想鋼架上跳橋勤務，搶救人員在鋼架頂搶救過程驚險萬分，上方操作空間又比較狹窄，一旦患者抵抗掙脫動作大一點，隨時都會有人員墜落危害，也呼籲民衆切勿浪費社會資源，愛惜生命。