

軍醫

Military Medical News

雙月刊 NO.43

2019 3、4 月號

《封面故事》

國家安定力量 健康由我們守護

《特別報導》

勇者的全方位醫療照護

國軍人員醫療優惠實施方案

三總創新育成中心啟用

《軍醫榮耀》

三總松山分院榮獲臺北市衛生局三項殊榮

《軍陣醫學》

戰傷救護 分秒必爭

千里破敵 捨我其誰

《衛教園地》

熱傷害防治注意事項

二手菸的基本認識與潛在的危害



蔡總統視察三軍總醫院 肯定軍警消海巡空勤醫療照護方案



嚴部長赴國軍高雄總醫院探慰秦良丰



張副部長赴三總視導警消海巡就醫流程



陳局長主持三總育成中心揭牌



海軍陸戰隊六六旅連救護兵訓練

C o n t e n t s

02 政令宣導

03 封面故事

國家安定力量 健康由我們守護

06 特別報導

勇者的全方位醫療照護

國軍人員醫療優惠實施方案

三總展現國軍醫療無國界

三總創新醫療服務 打造「細胞治療管理服務平台」

三總創新育成中心啟用

三總與工研院簽署「5G網路」合作意向書

15 軍醫榮耀

三總血液腫瘤專科照護團隊榮獲全國品管圈「特優獎」

三總松山分院榮獲臺北市衛生局三項殊榮

花蓮總醫院入圍第2屆「政府服務獎」

18 軍陣醫學

戰傷救護 分秒必爭

千里破敵 捨我其誰

國軍戰術戰傷救護師資班機動輔訓

國軍高級救護技術員訓練班第七期開訓

國軍醫護人員持續教育 生物防護教育訓練

寓兵於民 廣儲後備

27 衛教園地

熱傷害防治注意事項

三手菸的基本認識與潛在的危害

認識腦中風

夏日的毀容殺手隱翅蟲

恙蟲病防治注意事項

36 醫療服務

左營分院物聯網嶄新應用

分級醫療 雙向轉診

視病猶親 以人為本

39 活動訊息

國防醫學院山地醫療服務隊

花蓮總醫院辦理失能安全照護 輔具運用研習會

「預立醫療自主」在澎湖芽

超萌治療犬現身

國軍臺中總醫院73週年院慶

紫藤在地好風光 守護健康好厝邊

MEDICAL
AFFAIRS BUREAU

政令 宣導



部長嚴德發先生

1. 國內適逢B型流感流行期，宣導官兵應養成勤洗手、注意咳嗽禮節等良好衛生習慣，休假期間仍應落實自主健康管理，非必要避免前往人潮擁擠場所；人員收假落實健康篩檢，發現疑似症狀，應配戴口罩、儘速就醫，及早防範疫病進入營區。
2. 除生理健康維護外，人心易因執行演訓、外島輪調、基地進訓及季節轉換而浮動，且夏令期間，官兵情緒較易煩躁、衝動及心緒失衡等現象，各級應提高警覺，強化宣導官兵求助管道、落實珍惜生命教育及輔導轉介等作為；另應鼓勵官兵維持「正常生活作息」、「正當休閒娛樂」、「正確運動習慣」、「積極正向思考」及「飲食定時定量」等方式，紓解心理壓力，並抱持愉快心情面對工作，俾減少自我傷害案件肇生。
3. 自108年5月1日起，國軍官士兵、編制內飛行教官醫療優惠適用範圍除國軍醫院外，尚包括輔導會所屬醫院(免收掛號費及健保部分負擔)、各縣市衛福部部立醫院、臺大醫院雲林分院、連江縣立醫院(免收健保部分負擔)，就醫時須出示軍人身分證或國軍聘雇人員服務證正本(標示「醫療優惠」字樣)及健保IC卡，請各單位宣導所屬周知。

文/軍醫局醫務管理處



國家安定力量 健康由我們守護

三軍總醫院完成軍警消海巡空勤就醫優惠流程

文/三軍總醫院民診處主任辦公室執行秘書 胡嘉仁少校
圖/三軍總醫院、軍聞社

蔡英文總統於農曆年前表示，維持國家安定，來自於「國軍、警察、消防、海巡及空勤人員」等同仁們的努力，他們也是守護家園不可缺少的力量。國家安全需要上述這些同仁並肩打拚，政府也該給辛苦堅守崗位的袍澤，更完善的保障。警察、消防、海岸巡防及空中勤務人員工作性質特殊，需24小時輪替服勤，長期日夜作息紊亂，較一般公務人員更容易罹患疾病、發生意外等情形。

為體恤是類人員值勤時工作辛苦，日夜顛倒且長期處於精神緊繃狀態，總統指示行政院召集國防部、國軍退除役官兵輔導委員會、衛生福利部、內政部、海洋委員會、警政署、消防署及海巡署等單位，進行跨部會協調，全力規劃照顧同仁們的身心健康與妥適的醫療照顧方案，投入更多資源支持這些同仁身心醫療照顧，讓「國軍、警察、消防、海巡及空勤」同仁們能夠享有國軍體系、退輔會體系及衛福部體系下轄之醫療品質與就醫優惠。

另外也考量警察、消防、海岸巡防及空中勤務人員因健康因素無法負荷繁重勤務而申請提前退休，為彰顯政府照顧退休警察、消防、海岸巡防及空中勤務人員及因公死亡人員遺眷，爰比照現職人員給予醫療照顧，對其生活則能多一分保障。

本次「警察消防海巡空勤人員醫療照護實施方案」摘述如下：

一、適用對象：

- (一) 警察、消防、海岸巡防及空中勤務機關（學校）編制內具警察（官）身分現職及退休人員（含現有退休人員）。
- (二) 警察、消防、海巡及空勤機關(學校)編制內不具警察官身分而實際執行勤務之現職及退休人員（含現有退休人員），其身分適用範圍由內政部認定。
- (三) 上開（一）及（二）退休人員需在該警察、消防、海岸巡防及空中勤務機關(學校)任職滿10年以上。
- (四) 遺眷：警察、消防、海岸巡防及空中勤務機關（學校）編制內符合原公務人員撫卹法第5條第1項第1款至第3款或公務人員退休資遣撫卹法第53條第2項第1款至第3款人員遺眷（含父母、未再婚之配偶、未成年或已成年因身心障礙而無謀生能力之子女），家戶代表1人。

二、照護項目：

- (一) 掛號費全免：於國防部、國軍退除役官兵輔導委員會（以下簡稱輔導會）所屬醫療機構（院所）就醫時，免收門（急）診掛號費。
- (二) 就診及住院程序：於國防部、輔導會所屬醫療機構（院所）就醫時，比照國軍、榮民就診及住院程序。
- (三) 於國防部、輔導會所屬醫療機構（院所）自費健康檢查及安置就養比照國軍、榮民享優惠折扣。
- (四) 於下列醫療機構就醫，健保部分負擔費用由政府全額補助：
 - 1、國防部、輔導會所屬醫療機構（院所）。
 - 2、所有縣市衛生福利部（以下簡稱衛福部）部立醫院。
 - 3、指定醫院（臺大醫院雲林分院、連江縣立醫院）。

為了解各醫院對於執行本照護方案之進度，行政院在108年4月25日同時間擇定7家醫療院所進行現場測試，三軍總醫院由國防部副部長張冠群上將率軍醫局局長陳建同中將及醫計處處長戴明正上校等人，蒞院驗收模擬掛號到批價等就醫流程，全程由三總院長蔡建松少將率院部主管及所屬分院院長陪同。

會中由三總執行官鄭書孟上校實施簡報，說明行政院推動「警消海巡空勤醫療照護方案」之過程，以及三總及各分院整備情形。另配合行政院規劃，三總已於門診大廳張貼公告，並在診間多媒體播放系統及西迴二樓電視牆播放優惠訊息，另也在三總4月1日啟用之AI智慧機器人中展示醫療照護方案宣導內容，三總也規劃快速通關掛號批價櫃檯提供是類人員掛號批價服務。

張副部長對三總的努力表示肯定與嘉勉



行政院也安排內政部消防署現職及退役同仁進行協助進行模擬測試，測試過程中相關同仁都對三總之服務流程感到非常滿意，測試過程圓滿順利。

在5月1日政策上路的當天，蔡英文總統當日下午由國安會李大維秘書長、行政院李孟諺秘書長、國防部嚴德發部長、海委會李仲威主委、輔導會邱國正主委、內政部徐國勇部長、衛福部薛瑞元次長及軍醫局長陳建同中將等首長陪同下，蒞臨三軍總醫院現地視察實施情形，除探視及慰問來院就診的警察同仁及眷屬，並至門診批價櫃檯，了解掛號到批價等就醫流程，過程圓滿順利。

蔡總統表示，三軍總醫院對於國軍官兵、軍人軍眷的醫療照顧扮演著極重要的角色，在多次參與國內外救災及演訓上都有傑出表現，備受各級肯定，並表達嘉勉之意，未來期許三總能夠提供優良的醫療服務品質，維護國軍、警察、消防、海巡及空勤同仁的健康。

三軍總醫院蔡院長表示，三總總院及各所屬分院配合行政院政策，已經完成資訊系統的介接及就醫流程的規劃，顯示出為提供優質醫療服務給警消海巡空勤同仁，三總及各分院都已經準備好了，未來是類人員來三總及所屬分院就醫，即可享有國軍醫院的優質醫療服務。



▲蔡總統前往三軍總醫院視察「警消海巡空勤及國軍人員醫療照護實施方案」了解相關作業情形



▲蔡總統慰問來院就診警察同仁

服務公告

108.04.15

警、消、海巡、空勤同仁 請注意

自**108年5月1日**起相關優惠措施

優惠對象	
<ul style="list-style-type: none"> • 警察人員(現職暨退休)及遺眷。 • 警察大學(現職暨退休)及遺眷。 • 消防人員(現職暨退休)及遺眷。 • 海巡人員(現職暨退休)及遺眷。 • 空勤機關(學校)(現職暨退休)及遺眷。 	
優惠內容	
門診	優免掛號費及健保部分負擔。 提供現職人員比照國軍快速通關服務。
急診	優免掛號費及健保部分負擔。 依病情嚴重程度，比照國軍優先收治。
住院	免健保部分負擔。 住院病床、護理之家等比照國軍住院程序。
備註	就醫時請出示相關證件及健保卡比對電腦資料予以優免。如資料不齊者，請先自付醫療費。

三軍總醫院 關心您



勇者的全方位醫療照護

部長南下探視秦良丰 並祝早日康復

文/國軍高雄總醫院企管室 楊武發雇員·圖/軍聞社

民國107年5月17日，陸軍航特部特戰傘兵秦良丰下士在漢光演習時，身背19公斤武器裝備自高空躍下，卻從400米高空墜落摔成重傷，一度呼吸停止，幾經搶救後仍有顱內出血、腰部脊椎受損、二至四節頸椎高位脊髓受損等嚴重傷害，幾乎接近全癱；然而在三軍總醫院計劃周詳的照顧治療後，康復狀況大有進展，良丰終於可以站起來了。

為圓良丰離鄉背景「想家」的心願，且讓家屬能就近照顧並考量其復原狀況後，便開始規劃將良丰轉往戶籍地所在的國軍高雄總醫院繼續接受治療。

期間，在軍醫局的指導下，三軍總醫院與國軍高雄總醫院經多次會議協商，終於在108年3月5日，將良丰辦理轉院至國軍高雄總醫院。軍醫局局長陳建同中將並專程南下探視良丰轉院後的治療，並會同醫療團隊與良丰的父母親座談，以瞭解其適應狀況與生活、醫療所需，並親自到復健科為良丰加油打氣，同時也要求高雄總院院長及醫療團隊，賡續為良丰提供高品質的專業醫療照護，繼續往康復的路上努力。

3月19日上午，國防部部長嚴德發先生親蒞國軍高雄總醫院探視良丰，部長在看到良丰練習寫字的筆記本後，對其在復健過程中展現的堅定意志，努力成果，特別表達由衷的讚許：「良丰加油！你的樂觀進取和熱愛特戰的心，感動了大家，好好努力，我們等你歸隊！」

良丰的主治醫師神經外科歐建佑醫師說，良丰受傷以來恢復迅速，接續療程仍以復健治療為主，一般人簡單的「踩腳踏車」動作，由於其頸椎受傷，做起來需動用很多受損的肌肉和神經，會非常辛苦，不過評估他的體能與意志力，將可以承受這樣的訓練。

最後，國軍高雄總醫院院長柯朝元少將表示：照顧軍人軍眷是國軍醫院的任務與使命，國軍高雄總醫院會竭盡所能提供最佳的醫療照護與服務品質，來協助這位特戰的勇者，助其早日康復，及早回歸部隊、家庭，回歸正常的生活！



▲良丰在漫長艱辛的醫療復健之路上，展現出樂觀進取，不向病痛低頭的精神



國軍人員醫療優惠實施方案

文/軍醫局醫務計畫處 施秀蘭中校

行政院於108年3月12日研商警消海巡空勤人員醫療照護會議，討論「警察消防海巡空勤人員醫療照護實施方案」時，決議現役軍職人員除至軍醫院或榮民醫院享有相關醫療補助外，亦擴大至所有縣市之衛生福利部（以下簡稱衛福部）部立醫院或指定醫院，享有政府部分負擔補助之措施。

國防部遵循政策指導，為保障國軍官兵及國防部（含所屬）編制內不具軍人身分而實際執行安全勤務現職人員受到完整醫療照護，以維持健康身心狀態踐行各項勤務，並基於上開醫療優惠措施適用範圍除國軍醫院外，尚包括國軍退除役官兵輔導委員會（以下簡稱輔導會）所屬醫院、衛福部部立醫院及指定醫院（臺大醫院雲林分院、連江縣立醫院），本方案自108年5月1日起實施，優惠內容摘述如下：

補助適用對象

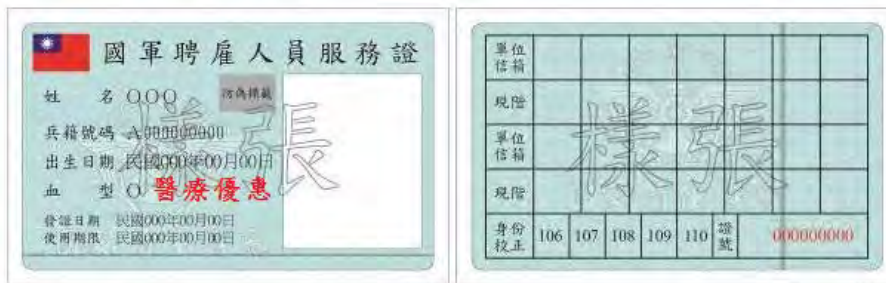
- 一、國軍現役官兵。
- 二、國防部（含所屬單位）編制內聘雇飛行教官。

補助醫療機構及醫療照護項目

- 一、國軍退除役官兵輔導委員會（以下簡稱輔導會）所屬醫院：門（急）診掛號費及健保部分負擔全額減免。
- 二、衛生福利部（以下簡稱衛福部）部立醫院及指定醫院（臺大醫院雲林分院、連江縣立醫院）：健保部分負擔全額減免；但門（急）診掛號費仍必須自付。
- 三、補助適用對象就醫急診或住院期間身分改變，採入院日或出院日之身分擇優予以補助。
- 四、補助適用對象就醫急診或住院期間，如係跨本方案108年5月1日施行前後，以出院結帳時之身分予以補助，惟醫院已切帳申報者，108年4月30日前之健保部分負擔由病人自付，108年5月1日（含）後之健保部分負擔予以補助。

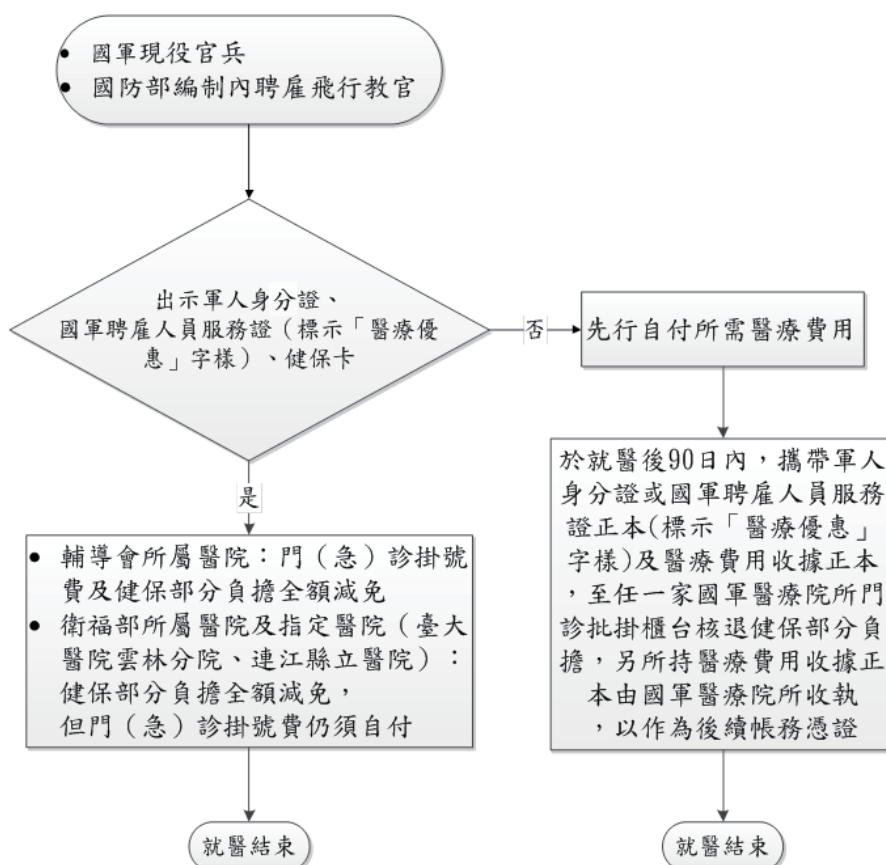
補助對象之身分認定

- 一、國軍現役官兵出示軍人身分證正本、健保IC卡。
- 二、國防部（含所屬單位）編制內聘雇飛行教官出示國軍聘雇人員服務證正本（標示「醫療優惠」字樣，證件樣張如下圖）、健保IC卡。



- 三、補助對象至適用醫院就醫時，未攜帶軍人身分證或軍聘雇人員服務證正本（標示「醫療優惠」字樣），請出示健保IC卡以「一般民眾健保身分」先行繳費，並於就醫後90日內，攜帶軍人身分證或國軍聘雇人員服務證正本（標示「醫療優惠」字樣）及醫療費用收據正本，至任一家國軍醫療院所門診批掛櫃台核退健保部分負擔（就醫查驗流程如下圖）。
- 四、補助對象就醫時未攜帶健保IC卡，請以「自費身分」繳費，並依健保署規定，於就診醫院公告之退費時限內，攜帶健保IC卡、軍人身分證或國軍聘雇人員服務證正本(標示「醫療優惠」字樣)及醫療費用收據正本，回原就診醫院核退醫療費用。

補助國軍人員至輔導會、衛福部部立及指定醫院醫療費用就醫查驗流程圖



三總展現國軍醫療無國界

與日本長崎攜手合作 守護原爆傷者健康

文・圖/三軍總醫院醫務企劃管理室 游嘉玲專員

二戰期間，在日本廣島和長崎市遭遇原子彈爆炸倖存的臺灣民眾，身心備受輻射傷害煎熬，為了撫平倖存者的傷痛，三軍總醫院肩負社會公益與責任，與日本長崎市政府合作，為遭受原爆輻射暴露民眾提供健康諮詢作業。

三總自104年起即與長崎市政府合作，提供二戰期間遭受原子彈爆炸輻射暴露而倖存民眾的健康諮詢服務，迄今已邁入第5年，接受諮詢服務的民眾共計

40位，二戰期間遭受原爆輻射暴露的民眾，當時年齡最小不到1歲，最大約19歲，如今來院接受諮詢的民眾皆已是80歲以上的長者。三軍總醫院蔡建松院長表示，一般遭低劑量輻射污染的患者，只要刷洗衣物就能除掉輻射，但原子彈爆炸所產生的高劑量輻射傷害更為駭人，除破壞環境，包括水、土壤、建築都會受污染外，直接受影響的民眾須承受輻射傷害生活，影響健康長達數十年，因此本院秉持「視病猶親、視病猶師、視病猶友」信念，積極與日方長崎市政府合作，持續為臺灣遭受原爆輻射暴露民眾提供健康諮詢，俾使獲得適當醫療照護，並提升生活品質。

本次健康諮詢於108年3月6日假三總健康管理中心辦理，日方代表由日籍醫師朝長万左男院長、靜岡大學Sheftall教授、長崎市政府深江洋範及西昌平科員等5員，蒞院實施健康諮詢，本院由國際醫療中心方文輝主任陪同問診，此次諮詢人數共計7位，過程圓滿順利。日方表示，非常感謝三總長期以來的協助，透過歷次臺日雙方醫療合作，感受三軍總醫院團隊的默契與執行力，期許未來能在更多的醫療層面進行合作外，日方亦希望透過此次活動告訴遭遇原爆輻射暴露的潛在民眾，可透過三軍總醫院與日方聯繫，提供更完善的醫療諮詢照護。

未來三總將持續深耕國際醫療服務，善盡世界公民的責任，繼續與長崎市政府共同合作提供原爆輻射暴露民眾的傷者健康諮詢服務，並在現有合作基礎下提供專業醫療諮詢及精密檢查治療。



▲三總國際醫療中心方主任(左)與日籍朝長醫師(中)為原爆傷者健康諮詢



由左至右為三軍總醫院蔡院長、衛福部陳部長、關貿網路公司許董事長

三總創新醫療服務 打造「細胞治療管理服務平台」

文/三軍總醫院細胞治療中心 黃婷護理師・圖/三軍總醫院企劃組 黃君瑞聘員

繼衛生福利部於107年9月6日公告實施「特定醫療技術檢查檢驗醫療儀器施行或使用管理辦法」，三軍總醫院於同年12月成立之細胞治療中心，為全臺首家整合及執行細胞治療的醫學中心，並積極向衛福部提出細胞治療計畫申請，成為第一批獲准執行細胞療法的醫療院所，未來可望擴展健康醫療區塊鏈，為臺灣醫學開啟新的里程碑。

三軍總醫院於108年4月29日與關貿網路公司舉行合作備忘錄簽約儀式，在衛福部部長陳時中先生見證下，三軍總醫院與關貿網路公司將聯手打造「細胞治療管理服務平台」，協助整合細胞治療計畫的資訊，提升醫療服務效率及資訊價值，並逐步建立醫療產業的信任共好生態系。

此次合作由三軍總醫院院長蔡建松少將、關貿網路董事長許建隆共同簽訂，預計整合醫療機構、主管機關、各參與單位作業資訊，透過安全可靠的資訊流程管理及跨平台的資訊介接，縮短細胞治療計畫作業程序。第一階段將由醫療機構的細胞治療管理系統開始建置，並由三軍總醫院系統整合開始使用，第二階段再逐步擴大

到細胞產製中心及其他醫療生技業者等產業上下游的串聯，透過AI資料分析技術，建構臺灣細胞治療的大數據中心。

三軍總醫院蔡院長表示，目前細胞治療的效果及追蹤都需要大量的資訊記錄分析，此次透過與關貿網路公司合作，可將細胞治療中心的資料資訊化，並進一步進行分析、監控。三總是全國第一家同時提供即時、完整、正確性的通報、統計分析及各項資訊查詢的醫學中心，也積極與相關單位合作推動智慧醫療服務，朝向AI智慧醫院目標邁進。

關貿網路為國內資訊軟體服務大廠，近幾年除了既有通關貿易、電子商務、食藥安全、資安服務領域以外，積極與不同產業合作，開創全新資訊服務。關貿網路董事長許建隆表示，身為國家級的資訊服務商，樂於為醫療產業透過最安全可靠的方式，建構資訊管理及跨平台介接，提升作業效率及資訊價值。未來規劃增加區塊鏈授權管理機制的功能，建立國家級細胞治療大數據資料倉儲，促進臺灣醫療產業及相關研究發展，提供更多安全、便利之醫療資訊服務。



三總創新育成中心啟用 結合業界提供先進醫療服務

文/三軍總醫院創新育成中心主任 蒙思中校・圖/軍聞社

三軍總醫院為提升生物醫學與臨床研究水準，積極申請各項臨床試驗計畫，在過去五年取得近百項專利，並獲得多項國家新創獎及許多傑出的發明獎肯定，包括可標定腫瘤癌細胞加以毒殺的標靶藥物、可深入探討自體免疫疾病的各式動物模型，及用於重建神經血管組織之細胞層片的結構物等各領域，成果相當豐碩，這表示三總已有很好的研發創新能量，現在更進一步推動產學合作，將轉換為具體運用於臨床之醫療產品，提供病人更高品質的醫療服務。

繼106年因應臨床精準醫學及個人化醫療新趨勢，三軍總醫院成立了「精準醫學暨基因體中心」，去（107）年成立「細胞治療中心」，為軍民帶來新醫療策略。在軍醫局局長陳建同中將領導及三軍總醫院院長蔡建松少將籌備下，三總於108年3月20日正式成立「創新育成中心（Innovation Incubation Center）」並舉行剪綵揭牌儀式，未來將創新研發構想、臨床試驗成果，運用業界的高階技術，進行產品化，並貢獻於社會大眾，提供更高品質的先進醫療服務。

三軍總醫院「創新育成中心」成立當日，即與亞果生醫公司簽署全方位組織工程再生醫學領域合作備忘錄，成為三總創新育成中心第一家進駐合作廠商，亞果生醫擁有生醫材料、醫療器材、組織工程、超臨界流體去細胞製程等專業研發技術，多項醫療產品已取得臺灣、美國等上市許可，並通過國際ISO 13485品質系統認證及衛福部食藥署醫療器材GMP認證，目前三總與亞果生醫除了人工眼角膜在進行人體臨床試驗外，即將進行多項產品合作開發包括骨科、牙科產品的人體臨床試驗；豬動脈血管應用於心臟繞道手術；豬神經管應用於周邊神經及脊柱神經修護；豬輸尿管應用於輸尿管尿道萎縮的修護；軟骨組織的修護等等重要臨床需求之醫療材料。雙方的合作，未來必能成就雙贏的局面。



▲創新育成中心蒙主任(左1)為貴賓環境介紹

整合，並協助其他國軍醫院發展，成為國軍醫院的領頭羊」。

三總蔡院長亦表示：「三總目前擁有各科別臨床醫學等專業醫療技術，同時引進正子攝影、3T磁振造影、達文西機器人手臂、電腦刀等醫學尖端科技設備，不斷精進醫療技術水準，未來將現有研發成果、臨床治療模式、生物資料庫、臨床試驗中心及動物中心等既有資源與國內生技產業合作交流，生物醫材技術應用於臨床，以提升醫療品質，創造產學雙贏的局面。」

成立創新育成中心，可將三總近年所累積臨床及研究單位之創新研發成果，結合產業界之技術及製程，轉換為可具體運用於臨床之醫療產品，提供病人更高品質的醫療服務；同時，也可快速反應國際醫療技術創新及趨勢，積極開發各式新型醫藥材料及醫療技術，成為國軍醫療創新研發之先鋒及典範。

三軍總醫院創新育成中心計畫未來將結合國防部專案與科技部、經濟部相關開發計畫及衛福部政策輔導計畫，建置資源共享平台，連結軍陣醫學與產業的資源，同步協助其他國軍醫院發展，以提升軍方臨床醫學創新研發與醫療服務的量能，並持續透過聯盟內各級醫院、法人、廠商擴大邀請研發、製造、試驗執行及臨床單位人員參與創新研發醫療科技，並提供先進醫療技術於產、官、學、研各方應用。另外將邀請聯盟內各醫療單位，共同建置資源共享平台，完整提供醫療服務，邁入創新研發醫療新世代。



▲三總創新育成中心正式成立，在軍醫局陳局長(右2)及南科管理局林局長(左2)的見證下，三總蔡院長(右1)與亞果生醫王董事長(左1)簽署合作備忘錄



三軍總醫院蔡院長(右)與工研院張副院長共同簽訂合作意向書

三軍總醫院與工研院 簽署「5G網路」合作意向書

文/三軍總醫院醫務企劃管理室資訊組程式設計官 林姮秀上尉・圖/軍聞社

三軍總醫院為推動智慧醫療服務，朝向AI智慧醫院目標邁進，在軍醫局及經濟部技術處的支持下，透過與財團法人工業技術研究院（以下簡稱工研院）合作，進行「新世代專網前瞻應用系統計畫」，希望透過第五代行動通信系統(「5G網路」)大頻寬、大連結與低延遲性等優點，有效的應用於醫療服務上，以造福就診病人。

本次合作案藉由工研院提供創新醫療服務解決方案，整合跨領域資源，並由三軍總醫院提供全國唯一「5G網路」行動醫療實驗場域，利用「5G網路」大頻寬、大連結

與低延遲性的優點，期能克服目前應用於通信及溝通在醫療服務方面的障礙，例如「遠距手術教學應用」，以往礙於通信技術，而難以達成臨床醫療之應用，藉由「5G網路」技術及AR/VR智能眼鏡之導入，得以實現並應用於臨床醫療上，以造福病人；期望藉由雙方的努力，提供病人更高品質的醫療服務，再創智慧醫療的新里程碑。



▲三總院長蔡少將希望透過5G技術的導入，提升醫療品質，創造產學雙贏

為建立醫療資訊互惠合作關係，三軍總醫院院長蔡建松少將與工研院張培仁副院長於108年4月25日假三軍總醫院共同簽訂「5G網路」合作意向書，未來第一階段合作將置重點於「低延遲遠距復健應用」、「手術室VR及AR的教學與互動」及「無線定位系統整合技術」等3項應用。

三軍總醫院先期已擴大運用人工智慧並導入臨床各領域，例如「醫療影像自動判讀技術」、「胸部X光異常診斷」、「疾病分類輔助系統」等，以「醫療影像自動判讀技術」為例，為院內自行研發設計，於自動偵測準確度上超過85%，並期望此次與工研院合作之專案，藉由「5G網路」技術導入應用於臨床醫療，並尋求擴大產學合作的機會，例如預劃將與業界合作AR/VR智能眼鏡之「5G網路」應用，以創造產學雙贏。

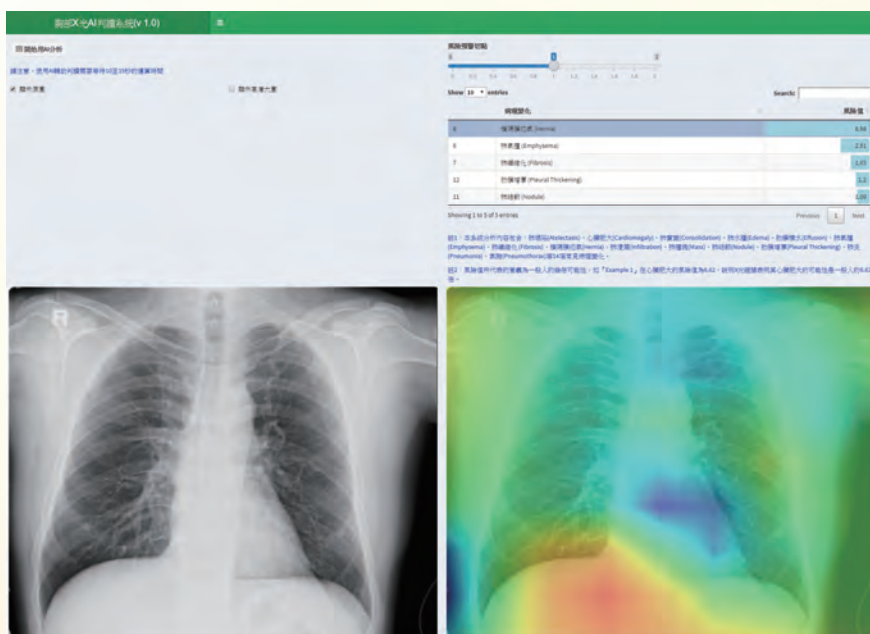
工研院於本次合作專案中將引進「5G網路通訊」、「AI影像處理」、「AR智能眼鏡」、「室內精準定位」等技術以建構「pre-5G專網系統」，並整合至三軍總醫院智慧醫療應用。此一合作專案，為國防部與經濟部之跨部會合作重要成果，亦為跨領域合作之里程碑，此次合作也能建立專網服務與營運模式試煉經驗，創造資通訊產業在智慧醫療的新藍海市場新商機，奠定日後5G專網商轉成功基礎。

三軍總醫院與工研院合作案預計為期4年，未來將視「5G網路」導入進度，預劃陸續開發「燒燙傷傷口AI智慧辨識」、「智能視力保健服務」、「智慧化產後護理服務」、「傷口影像分析與快速復原決策支援服務」及「糖尿病運動照護服務」等等，期能達成新世代

「5G網路」通訊與醫療的創新整合運用，並將相關技術導入全國醫療體系，成為全世界「5G網路」運用之翹楚，讓世界看見臺灣。



▲遠距手術教學導入VR虛擬實境及AR智能眼鏡擴增實境之技術，使離島醫師可遠距學習手術新知，緊急時亦可由本島醫師提供遠距醫療即時指導



▲三軍總醫院研發「醫療影像自動判讀技術」，準確度達85%以上

三總血液腫瘤專科照護團隊 榮獲全國品管圈「特優獎」殊榮

文・圖/三軍總醫院護理部 陳雅琳督導長

三軍總醫院52病房為醫學中心之血液腫瘤科病房，以收療血液腫瘤科病人、安排檢查、積極給予治療、疼痛控制及化學治療為主，秉持以病人為中心的醫療，醫師、藥師和護理師提供各方面的專業，共同照護病人，使病人可以得到最佳的醫療品質。

分析單位臨床現況，化療藥物異常事件發生率居高不下，三軍總醫院血液腫瘤專科醫師、藥師、資訊護理師及基層臨床護理師組成「安心圈」，由蔡婉薇副護理長擔任圈長，張慕民護理長與邱春榕護理長擔任輔導員，經陳雅琳督導長指導，以「降低單位化療藥物異常事件發生率」作為改善主題，藉由圈員腦力激盪後擬定跨團隊資源管理-落實醫師教育訓練與建立醫囑監督機制、提升護理師執行化學治療作業之認知與正確率、優化處方籤傳送流程、化療輔助工具及電腦資訊作業系統等五個對策群組，成功降低單位化療異常事件發生率。



▲三總安心圈獲獎由張慕民護理長(右)代表受獎



三總52病房「安心圈」在期許能給予血液腫瘤科病人安全化學治療之優質環境的共同理念下而努力，圈員們貢獻彼此之專業、智慧及創造力，經由收集資料、分析資料及措施之執行，並定期開會討論，參加先鋒基金會-第205屆全國品管圈以「降低單位化療藥物異常事件發生率」榮獲「特優獎」殊榮，未來將持續建構優質的醫療照護環境，感受三總用心，讓病人安心。

◀三總安心圈團隊榮獲第205屆全國品管圈特優獎

三軍總醫院松山分院榮獲 臺北市衛生局三項殊榮

文・圖/三軍總醫院松山分院政戰部 方棱溶上尉、
三軍總醫院醫療部 詹惠婷聘員

臺北市政府衛生局於去107年底，針對轄內醫療機構進行年度醫療安全督導考核，三軍總醫院松山分院經考核結果獲評為「特優醫院」，同時院內泌尿外科及放射科團隊分別以「前列腺肥大照護品質改善方案」與「提高一般攝影影像上傳正確率改善方案」，榮獲「醫療安全品質提升獎勵活動」專案發表區域醫院「金牌獎」及「銀牌獎」，並於108年3月28日接受臺北市衛生局黃世傑局長頒獎表揚，由松山分院院長洪乙仁上校及所屬代表領獎。

臺北市衛生局每年針對轄內醫療機構進行醫療安全督導考核，為民眾就醫安全進行把關，考核項目包含設施（備）與病人安全管理等醫療品質及病安目標項目，並藉由醫療安全品質改善方案選拔模範團隊，需經多層嚴謹審查，才能在眾多醫院中脫穎而出，此次能獲多項殊榮實屬不易！

另松山分院於今（108）年4月1日適逢74週年院慶，洪院長表示：「除了感謝在院慶前夕能受到外界肯定並獲得如此激勵士氣的生日禮物，期許未來能配合三軍總醫院執行更有效醫療資源整合，打破區域醫院的侷限，提供軍民最佳醫療照顧服務，達成軍醫健軍衛國之使命。」



▲松山分院提供民眾優質醫療服務
經衛生局考核獲評為「特優醫院」



▲松山分院榮獲衛生局獎項，由洪院長(右)代表受獎



花蓮總醫院入圍第2屆「政府服務獎」

文・圖/國軍花蓮總醫院醫勤室 楊勝傑上士

國軍花蓮總醫院於108年4月15日上午，由國家發展委員會第2屆「政府服務獎」評審分組總召集林耀欽委員率隊蒞臨，頒發入圍獎狀同時進行第二階段的為民服務工作現場作業訪視。經由院長謝宗保上校簡報及該院同仁的實地介紹與說明，評審委員們確實瞭解院內各項服務的執行方式與成效，並肯定國軍花蓮總醫院在有限資源下仍可進行跨機關合作以提供多元、全面服務的能力，以及守護在地國軍弟兄及居民健康之貢獻。

謝院長表示，國軍花蓮總醫院為東部地區唯一一家國軍醫院，負責花東地區軍事醫療及支援各項衛勤任務。近年來配合政府政策持續擴大服務項目，積極爭取經費提升軟硬體設備，推動長期照護一條龍服務以及精神醫療一條龍服務，更結合資通訊科技與民間科技公司合作開發智慧醫療服務機器人、護理電子白板、LINE@線上服務等項目，運用科技簡化流程提升便利性，深獲院內同仁及民眾的支持與肯定。

國家發展委員會辦理之「政府服務獎」原為「政府服務品質獎」，其徵選共分入圍及獲獎兩階段，全國有2萬多個政府機關中每年約有170-200個單位參獎，獲獎單位約20個，整體獲獎率約為11%；主要目的在於評選方案績效卓著機關，藉以樹立標竿學習楷模，擴散優質服務效益，帶動政府服務全面躍升。國防部近年來除了持續精進各項戰備任務，亦積極全面提升服務品質，並由總督察長室進行部內三階段遴選績優單位參加政府服務獎評選。國軍花蓮總醫院自107年起在院長謝宗保上校的帶領下積極投入政府服務獎籌備工作，並通過國防部三階段遴選為8個參獎單位之一始籌備入圍資格。期間國防部總督察長高嘉濱中將偕同軍醫局長陳建同中將亦親自至該院視導，了解參獎準備進度並肯定院方平時努力及勉勵同仁的辛勞。經過一連串努力，該院最後由174個參獎機關中脫穎而出，成為國防部所屬唯一入圍機關，並與其他48個入圍機關共同進入獲獎評選階段。

能獲入圍政府服務獎對院方及院內同仁的努力已是最大的認同，該院將持續秉持「以人為本，健康尊嚴，仁心仁術」的核心價值，充份發揮醫院現有優勢與機會，成為「守護後山軍民，健康樂活好所在」。



戰傷救護 分秒必爭

陸戰六六旅108年連救護兵訓練紀實

文・圖/海軍陸戰隊陸戰六六旅旅部軍醫行政官 湯永琳上尉

「Medic！Medic！」在戰爭影片中的聲聲呼喊！是我對戰爭印象深刻的畫面之一，或許是本身從事軍醫的緣故，時常會期許自己能如同劇中救死扶傷的軍醫角色，為搶救戰火中受傷的同袍們脫離險境，竭盡心力！

日前，單位於林口地區完成兩週的連救護兵訓練課程，45位陸戰隊隊員們在衛生連的領導幹部帶領下，培養參訓隊員學習戰術戰傷救護（Tactical Combat Casualty Care）技術，使官兵熟稔戰時自救互救、初步急救處置、傷患搬運及檢傷分類等急救技能。在期末測驗中，將其所學的戰傷救護技能發揮的淋漓盡致，每位受訓學員身上沾滿傷患模型所流出的血液，在時間急迫下為患處上方打上止血帶，使用止血紗布，置入鼻管暢通呼吸道，針刺減壓，建立靜脈輸液，包紮固定及擔架搬運，毛毯保暖並給予心理支持，直到無線電回報至救護車前接後送傷患撤離，在槍聲作伴及煙硝瀰漫的嘈雜環境中，時有學員忙中出錯，或一時不知所措，需要隊友提醒並相互協助，測驗時間短短15分鐘結束，時間無情的流逝，亦如傷患的生命般在逐漸的流失，在緊張的壓力下，學員們才能體會出所學的可貴。

救護技術在於精熟，正確判斷並快速處置才能即時挽回同袍的生命，合格的45位學員在獲得證書及紅十字臂章之後，代表著身上已賦予了一份使命，如同海軍軍醫組組長翁逸鳴上校勉勵大家的：「紅十字臂章代表的是你們有能力拯救身旁受傷的同袍們，救傷扶病，維持生命，為國軍延續戰力。你們不僅拯救了同袍，未來有了你們的守護，國軍更能增添戰力，如同軍醫徽章的天使羽翼般，守護著每位國軍弟兄姊妹們。」



敵火下作業，使用戰術止血帶止血



千里破敵 捨我其誰

中長程飛彈實彈射擊救護待命紀實

文/空軍防空暨飛彈指揮部醫務所軍醫官 楊學旻中尉 • 圖/青年日報

天色未亮，晨曦還在蓄勢，寧謐的曙光中，部隊已經完成部署整備待命。倒數計時後，一枚天弓飛彈雷霆萬鈞拔地而起，伴隨著巨大的轟鳴聲及火光直奔天空，像要刺破蒼穹般震撼著大地，只留下長長的凝結尾煙柱延伸到無窮的遠方天際。

到空軍防空暨飛彈指揮部醫務所任職醫官一年多，已擔任過三次「飛彈實彈射擊」及兩次「靶機飛試」的救護待命任務。每次任務前，我們都必須完成許多的前期準備工作，例如醫療站的架設、救護車的檢整、氧氣鋼瓶的檢測、各種醫療藥品的準備、衛材的申補及各種突發狀況的演練等，其中又以突發狀況的演練最為困難。由於演習地點在炎熱又自然生態豐富的南台灣，出發前，醫療小組成員都要熟練各項救護技術，包含熱傷害防範與處置、毒蛇咬傷緊急處置、蜜蜂螫傷救護、各種創傷及非創傷的處理，才能確保整個演習過程平安順遂。



▲空軍防空暨飛彈指揮部醫官楊學旻中尉(左；國防醫學院醫學系110期)及救護車駕駛謝汶修中士於演訓期間開設醫療站，主動出擊防範官兵熱傷害

演習地點在炎熱的南台灣，而官兵操作大型機工具又往往需要穿著迷彩服及全套防護裝備，是熱傷害非常容易發生的環境。酷暑中，官兵弟兄如因忙碌工事作業忽略水分補充及適當休息，便容易因頭暈、嘔吐或四肢無力等症狀來尋求看診。預防勝於治療，因此我便向指揮官報告，申請撥補礦泉水及特大號冰桶，除在醫療站增設水分補給站，並定期以救護車巡迴載運一箱一箱冰礦泉水至官兵弟兄待命及作業地點，主動提醒並提供水分補充，以減少熱傷害的危害肇生。每當大太陽下作業中的官兵看到救護車接近露出的笑容，淌著額頭上的汗水大口大口滿足的喝著醫官送來的冰礦泉水，我就會告訴他們：「要注意休息，加油，我們一起努力！」

多次的任務，常是凌晨四點就起床，天還沒亮，我們已整裝待發，帶著伙房精心為大家準備的早餐：包子、粽子(就是「飛彈包中」啊!)，我們便前往指定地點待命，看著朦朧天光、雲層漸開，所有人的心都提了起來，隨著時間的倒數，大家都屏氣凝神，彷彿時間靜止，直到飛彈伴隨著轟鳴聲沖天而起，撼天動地的巨響才讓時間重新轉動，在大家的注視中，飛彈彷彿承載了我們的期望越飛越高，直到從眾人視野內消失。突然，天空中一閃而現的火光，伴隨著標靶爆炸後的一道青煙，表示飛彈命中了標靶，那一刻帶動了全場的歡呼聲，振奮人心的呼聲也讓我身為空軍防空部的一員與有榮焉，覺得長久的努力，一切都值得了。

還記得剛到部時，常覺得自己身為空軍軍醫卻不是航空醫官，無法翱翔藍天、照護第一線的飛行員覺得遺憾。但前軍醫組組長江國超上校蒞部視導時勉勵我，國土防衛與國家安全，國防線上每一位成員都很重要，每一個位置的能量發揮都是整體成功的關鍵。感謝江組長的提醒與鼓勵，其他的航醫同學或許有著不同的經驗與回憶，但只有我親自參與飛彈實彈射擊，為我國的防空武力貢獻一份心力。到部迄今已經快滿兩年了，這兩年的經歷將會成為我未來一輩子的回憶，讓我可以很自豪地告訴大家，我是空軍防空暨飛彈指揮部的醫官，國家的天空與大家的健康，都由我來守護。





國軍戰術戰傷救護 師資班機動輔訓

文・圖/陸軍金門地區支援營醫療連醫療組組長 張世君中尉

很榮幸奉派參與108年「國軍戰術戰傷救護師資班機動輔訓」，本次訓練十分特殊，訓練班師資有3位來自美國現役及退役，擁有豐富戰場戰傷救護實戰經驗的教官，包括一位現役佛羅里達州特勤警察戰傷救護的指導員、一位服役13年的美軍航空醫官外科專科醫師及一位服役15年的美軍航空救護士，3位教官透過訓練，使我們能充分了解現在國際間戰場救護的實際技術與觀念。戰場上的救援，不再只是緊急救護技術的操作，而是多了在極端環境下敵火攻擊危險及資源有限的條件之狀況來實施。

難忘的一週課程，不亞於陸戰隊的克難週。每天我們全副武裝、背著救護背包和槍枝進行演練，這些都是最基本的。困難的是，要在危險敵火的攻擊下，將受傷的弟兄從戰場中救出。這是需要結合戰術技巧之能力，方能將弟兄既脫離危險的戰場也保住性命。課程分為四部分：第一為TCCC訓練介紹、第二為敵火下作業、第三為戰術區照護、第四為後送照護。訓練開始前，有先期測驗，確保學員在一定的知識水平下，才進行爾後每個階段課程。

戰術戰傷救護（Tactical Combat Casualty Care, TCCC）由美國海軍特戰指揮部所發展出來，為前線作戰弟兄暴露在敵火下，在極度危險的環境中進行救護之行為。TCCC也是現今戰場上創傷急救的照護標準，美軍藉由建立和分析傷患資料庫，找到能夠避免傷情造成死亡的方法。根據資料統計，美軍在戰場上負傷的官兵死亡率，從二次世界大戰的19.1%，到越戰的15.8%，最近的統計資料則顯示，伊拉克與阿富汗戰爭已降到9.4%，這都歸功於戰術戰鬥傷患救護TCCC的發展。戰術照護的指導方針中，最重要的是在「完成任務」前提下去進行治療與照顧傷患，當戰術任務失敗或全軍覆沒時，也不用提後續的傷患後送與治療。故在指導方針裡強調以下三點：完成任務、治療傷患、防止其他人員傷亡，其中以完成任務擺在第一順位。在第二個階段的課程中，美方教官教導我們如何在敵火下作業。進入熱區發現傷患時，會先問：你能自行火力反擊嗎？你能自救嗎（此為先自行上止血帶）？你能自行移動到掩蔽物後方嗎？離開了敵火至相對安全的地方（此為戰術區照護）才進行下一步的醫療處置。

還記得總測驗時，正準備把病人拉到戰術區醫療照護位置時，自己的右手臂也中彈了，當時測驗是使用瓦斯BB彈槍，迷彩服真的被射了一個孔洞呢！還好只有瘀青……仿真的測驗至今讓我記憶猶新。在戰術區照護時，病患的血狂噴，教官用假血一直往我的眼睛噴，以致我完全看不見無法快速為傷患進行處置，只聽見教官呼喊Hurry！Hurry！緊張的情境裡，完成所有程序後已精疲力盡，但一切還沒結束，要把80公斤的傷患抬至傷患集結點（casualty collection point, CCP），更是一段遙遠的距離，過程中遇到大雨，身上的衣服和鞋子全濕，再度增加了重量在身上，搬運的途中，有上下坡又有階梯，以仿戰場上的各式曲折路線，抵達CCP等待後續救援時。整個小組均疲勞指數達百分百了。從這週的教學與測驗裡，讓我了解到，在戰場上救護的一切是多麼不容易，除了要考慮救護方法，更要考慮敵情狀況，如果自己都保護不了自己，如何拯救其他弟兄？再者，體力的訓練也是格外的重要。

透過這次的輔訓，讓我真正了解到戰術的運用對於救護上非常重要，也告訴自己要藉這難忘的經歷與學習到的技術繼續於部隊推廣和應用，讓部隊裡的弟兄了解與學習戰術戰鬥傷患救護TCCC。



▲戰術演練課程實況



▲陸軍金門地區支援營醫療連醫療組組長張世君中尉
(專業軍官班103-1期) 感謝美軍教官細心指導



▲受訓學員與三位教官合影



▲課程最終測驗

勤訓救護技能 發揚衛勤戰力

國軍高級救護技術員訓練班第七期開訓

文・圖/國防醫學院衛勤訓練中心醫護專業組教官 洪大恩少校



為持續培訓國軍緊急救護種能，發揮衛勤統合戰力，軍醫局責成國防醫學院辦理「國軍高級救護技術員訓練班第七期」，該班隊已於108年3月4日由局長陳建同中將於國防醫學院主持開訓典禮，並由三總院長蔡建松少將、軍醫局衛勤保健處處長高中錚上校、陸、海、空軍處（組）長及衛勤訓練中心主任李志偉上校等人出席觀禮。

旨揭訓練班係經過各軍種選優薦派，並透由嚴格之入學測驗，通過學、術科合格總計42員。陳局長於開訓典禮中訓勉各部隊之衛勤人員如同士兵的保姆，每天戮力於三軍各單位緊急救護工作、健康促進、傳染病預防、餐飲衛生與衛生教育之推廣等作業，雖是各位再熟悉不過的日常實務，但卻是維繫國軍戰力最重要的事務之一。因此期勉軍醫人員務必勤訓精煉，戮力發揮衛勤部隊價值，並提出以下五點要求，勉勵及提醒各單位：

一、汲取國外所學技能、強化救護實務訓練：

近幾年我們擇優派遣許多同仁赴美接受各式軍陣醫學及戰傷救護訓練，其主要目的是汲取國外的衛勤實戰經驗，返國後貢獻所學，精進我衛勤效能；年前已請衛保處邀集曾赴美受訓的學員及各單位主管共同研討，如何精進現行的衛勤教育訓練，以提升衛勤能量，更符合國軍平、戰時各項任務的需求。因此，請各單位務必持續遴選優秀人員派赴國外進修，以維持我衛勤作業精進的動力。

二、汰除部隊過時醫裝、發揮衛勤支援效能：

國軍現為募兵型態，並依國防報告書所提及：併用「科技與新式裝備取代傳統人力」之精兵政策發展，各單位應該思考如何讓我們的衛勤官兵能使用更現代化、更省時、更便利的軍醫裝備，發揮衛勤支援效能。

三、透由戰傷培訓成效、傳承重大救護經驗：

去年漢光演習階段，陸軍特戰指揮部醫務組長朱世民中尉是首位趕抵第一現場搶救傘兵秦良丰的衛勤人員，其不慌不亂、處事不驚的態度及勇氣是緊急救難中不可或缺的關鍵，而反射性的救護技能及靈活的緊急應變更是高級救護技術員的訓練基本要素。國防醫學院訓練高級救護技術員計6期，迄今已合格考取衛福部認證的國家級救護證照計299員，完訓後均投入基層衛勤部隊提升救護能量，唯有訓練精良的衛勤部隊，與國軍醫院專業醫療接軌，方能構築軍醫共同價值。

然而，透由此次寶貴救護經驗，亦顯示出戰傷訓練成效，且持續勤訓救護技能，進而有效發揚國軍衛勤戰力。

四、協同消防互助合作、累積救護實務技巧：

近年軍醫局已和11個地方政府簽訂合作備忘錄，此備忘錄並非所謂的「支援協定」，而是希望各單位能運用已取得中高級救護技術員證照的衛勤人員，與駐地周邊的消防救護單位相互合作，期以累積救護技能的實戰經驗，提升緊急救護效能；正如美軍衛勤部隊也採用類似的訓練方式來累積他們的實戰技能，故已責成衛訓中心於今年緊急救護技能競賽邀請前述的11個地方政府消防局，共同參與友誼賽，藉此緊密彼此的合作關係。

五、確依準則教育訓練、落實運用回饋機制：

衛勤準則是衛勤部隊每日執行任務的依據，準則是規範，亦是保護大家的寶典。近期軍醫局即修訂了衛生勤務教則中「取消轉診單、增列處方箋與病歷作業紀律要求、修正全/半修開立規定、修正因病請假作業方式與國軍衛勤部隊生物戰況下衛勤作業程序」，以及新編了「國軍健康促進教範」，這些新編準則或修訂條文都希望各單位落實運用，並加以回饋，即時修正。

去（107）年國軍高級救護技術員訓練班第六期在國防醫學院、三軍總醫院及衛訓中心協力辦班、努力與付出下，使得國考考照率大幅提升，成績相當亮眼。希冀國軍第7期高級救護技術員訓練班學員承襲學習精神，精益求精，期勉在未來九個月的辛勤訓練後，為國軍再創佳績，並於學成後返回各部隊，確維國軍官兵生命健康與安全，弘揚軍醫價值。



▲學員分組演練實況

▶學員技術練習實況



國軍醫護人員持續教育 生物防護教育訓練

文・圖/國防醫學院衛勤訓練中心醫專組教官 邱馨瑩士官長

國防醫學院衛勤訓練中心於108年4月30日假康寧營區協同預防醫學研究所辦理「108年度國軍醫護人員持續教育生物防護教育訓練班」，本課程主要目的在強化國軍人員的生物防疫處置及防護相關訓練作為，以有效提升生物災害應變能力。

本次師資特邀請衛生福利部疾病管制署新興傳染病整備組楊科長，介紹生物防疫緊急應變機制並針對國軍現有防護能量鏈結作法實施說明；另由本中心醫專組及預醫所教官分別實施生物病源與疫災防護發展、應變作為、偵檢與消除設備簡介，並提出實際處置案例與在座學員分享，冀期結合軍民防護能量，更完善緊急處置應變機制。

本次持續教育參訓學員主要來自三軍各衛生部隊基層醫護人員、陸軍化學兵連及核生化放核訓練中心，以及預防醫學研究所等單位，訓練課程內容除涵蓋基本概念及實例說明，同時有安排學員實際操作及體驗生物偵檢儀器：各式採樣裝備(採集粉末及液體類)、炭疽病毒快篩盤、空氣採樣機及A、B等級防護衣穿著，並配合偵檢作業流程情境教學，使學員能身歷其境感受防護作業真實感。受訓學員於訓後表示收穫滿滿，期許回到單位後能結合單位特性，建立生物疫災防護處置要領及應變能力，以符合因應疫情及事故災難的作業需求。



▲各式採樣裝備、炭疽病毒快篩盤作業流程教學



▲安排學員防護衣穿著情境教學



108年度國軍醫護人員持續教育
生物防護教育訓練班全體學員合影

寓兵於民 廣儲後備

高雄總醫院108年衛國2401號教育召集

文・圖/國軍高雄總醫院企管室 楊武發雇員

國軍高雄總醫院108年衛國2401號教育召集訓練，於3月27、28日分二梯次報到，所有的教召員都能在接到召集令後，暫時放下個人的工作，按時返營完成報到手續，履行後備軍人應召的義務，充分展現動員效能，有效落實「廣儲後備戰力」的政策與目標。

此次應召的後備軍人在28日中午完成所有的報到程序後，於下午1430時由副院長李蠻剛上校主持開訓典禮，副院長在致詞時指出，此次召集報到率達百分之百，嘉許所有應召員都有善盡國民應盡的義務之認知，充分展現恪遵憲法的精神與愛國的情操。其次，期勉全體應召員務應秉持「在營為良兵、在鄉為良民」的信念，戮力各項軍事勤務訓練，進而成為戰時國家可用的優秀後備軍人，以期能捍衛國家主權。尤其近年來，每逢國內發生重大天然災害，國軍在第一時間即主動投入救災工作，若我衛勤專長之後備軍人都能保有暨有的專長，無形中亦增加民間救援能量與人力，相信對於救災及災後復原等工作將有莫大助益。另外，副院長也期許每位教召員在接續的幾天訓練中，都能秉持一貫的精神，全力配合並服從幹部的引導，在生活與訓練上，持續自我要求、共同學習，強化本職學能，鍛鍊體力，以完成精進要員應有之戰鬥與服勤技能，積蓄堅實後備動員戰力之召訓目標。

此次召訓的後備救護車連，主要任務是在戰時執行國軍部隊官兵傷(病)患搬運、止血、骨折固定、繃帶及包紮等前接後送為主，並協助各項基礎防禦設施建立等後勤工作為輔；另為因應該院特殊任務需要而設的空中傷患後送、心肺復甦術CPR訓練，以及自動體外心臟電擊去顫器（AED）操作訓練，不僅符合衛勤需求，同時對於應召員日常生活亦能有所幫助。

在結訓前的慶生餐會上，政戰主任李明坤上校除了向所有壽星弟兄獻上祝福外，同時並指出：雖然教育召集訓練對個人及家庭、工作來說，會造成一定程度的影響，且犧牲與家人相處的時間，但對社會及國家而言，卻是一股安定、安全的有力憑證。其次，政戰主任也藉此機會向應召員說明各項後備軍人的權利與義務關係及相關保密規定等事宜，莫讓自身權益受損，同時也提醒每位應召員於解召的返家途中，務須注意交通安全，避免肇生意外事故。最後，李主任再次嘉勉所有應召員守法的精神，按時返營接受訓練，達成廣儲後備力量，建立嚇阻戰力的堅實國防，俾達預防戰爭的政策與目標。





熱傷害防治注意事項

文/軍醫局衛勤保健處 蔣志賢中校 • 圖/青年日報

鑑於氣候漸趨於高溫，為及早防範熱傷害及橫紋肌溶解症，單位應確遵部頒「中暑防治處理作業要點」與「中暑防治標準作業流程圖」，先期宣導預防措施、鑑別診斷及降溫處置要領，密切掌握新進及高危險群人員，綿密提醒官兵注意己身及鄰兵可能徵候，立即向幹部反映協處，確保健康。

各種熱傷害成因、處置及預防

過熱傷害主因為人體吸收或產生過多的熱量所致，所以在外界高溫、高濕環境或劇烈運動下，加上身體無法有效散熱，導致體熱過度蓄積，若未經及時且妥善處置，輕者將導致熱痙攣，嚴重者將造成熱衰竭及熱中暑，分述說明如次：

一、熱痙攣：

- (一) 成因：劇烈運動大量流汗，造成體內水分與鹽分流失，電解質不平衡。
- (二) 症狀：肌肉顫抖及疼痛、皮膚濕冷。
- (三) 處置：將傷患移至陰涼處，給予生理食鹽水或1%食鹽水及充分休息。

二、熱衰竭：

- (一) 成因：水分與電解質流失過量且未及時補充，造成身體血液循環衰竭，可視為熱中暑的前期。
- (二) 症狀：暈眩無力倦怠、噁心、嘔吐、體溫升高（未達39°C）、皮膚濕冷、臉色蒼白。
- (三) 處置：將傷患移至陰涼處，給予生理食鹽水或1%食鹽水，迅速後送醫院。

三、熱中暑：

- (一) 成因：熱衰竭進一步惡化，引起中樞神經失調（包括體溫調節功能），體熱無法排除，嚴重時會造成多重器官傷害。
- (二) 症狀：意識模糊、行為異常、幻覺、呼吸困難、體溫升高（超過40°C）、停止流汗、尿量減少（顏色變深）、皮膚乾燥泛紅、昏迷、抽搐。
- (三) 處置：即時症狀辨識及反應、快速降溫急救處置介入、後送就醫持續降溫措施。

四、肇生熱傷害風險因素掌握：

統計國軍近年中暑個案肇因分析，歸納單位應區分考量環境、人員與作業等三項重點因素，並妥適調整操課方式及施訓場地等作為，相關易肇生因素分述如次：

(一) 環境因素：

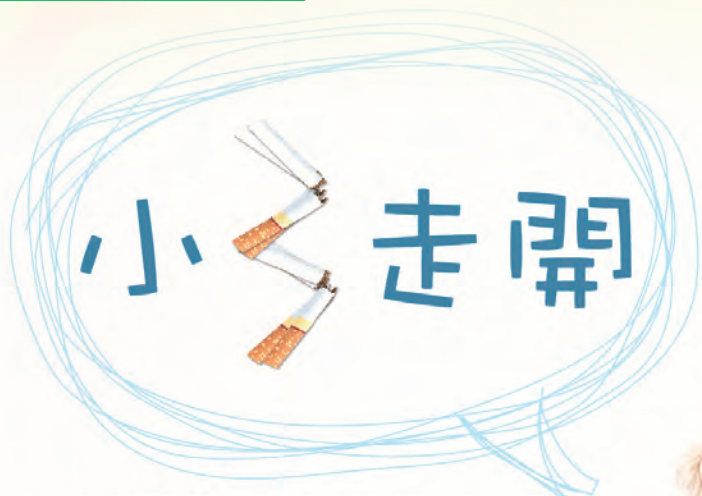
- 1、在盛夏6至8月期間，天候酷熱較其他季節易發生中暑，尤以7月份為主要發生時間。
- 2、官兵未注意周遭天氣溫溼度的變化，持續在高溫、高濕環境下作業，導致身體不易排汗、散熱。
- 3、執行各項體能訓練前，隨時監測環境危險係數變化，尤以傍晚時分，柏油路面因輻射散熱，溫度仍高；幹部應提高環境風險防範之警覺。

(二) 人員因素：

- 1、新兵、軍事訓練役男、入伍生及軍校學（員）生等新進人員，因尚未適應部隊管理型態之生活作息，因而容易心緒緊張，身體機能易呈現不穩定狀態，且較不易即時反映狀況。
- 2、體型肥胖者或體重過重之體質，因人體脂肪層易阻礙體表散熱，造成體內蓄積過多熱量，於發生中暑後，將對身體器官傷害比一般體型之官兵將更為嚴重，且更易造成死亡。
- 3、過度疲勞、發燒、藥（酒）癮、感冒服藥、水份或營養熱量攝取不夠、汗腺功能不良、病況初癒孱弱、甚至曾經熱傷患者等，皆易促成中暑之發生。
- 4、執行各項自主體能訓練，均應結伴同行，俾利己身遭遇身體緊急狀況，能夠即時互助應處。

(三) 作業因素：

- 1、行軍、跑步等體能負荷較重之訓練課目，會使身體功能疲乏及勞累，且官兵往往為了達成任務而加重身心負擔，更易肇生中暑情事。
- 2、儀隊訓練、衛哨勤務及廠庫維保等工作，因作業所需穿著服裝及護具對人體散熱及熱輻射產生隔絕之效果，如無適當休息與飲水，較易發生中暑。



三手菸的基本認識 與潛在的危害

文/軍醫局衛勤保健處菸害暨
檳榔防制中心 徐宏志專案企劃師
圖/衛生福利部國民健康署



近年來衛生福利部國民健康署在電視廣告火熱的推播有關三手菸的廣告「小3走開」，一時之間「三手菸」成了目前菸害防制工作上最夯的新話題。

而「一手菸」及「二手菸」相信大家都已經耳熟能詳了，以下針對這三種菸做簡介，並帶大家一步一步認識「三手菸」。

一手菸：即為吸菸者；香菸經過燃燒可產生7,000種化學物質，再直接吸入肺部，目前得知至少有70種的致癌物。

二手菸：已點燃的香菸或吸菸者呼出的煙霧，由主流菸煙和側流菸煙兩者在空氣中混合而成，已經被聯合國世界衛生組織列為「頭號的致癌物質」。

三手菸：指菸熄滅後在環境中殘留的污染物。當菸品燃燒後會釋出潛在的毒性化合物，附著於頭髮、地毯、窗簾、衣服、食物、傢俱等，即便菸味已經散去了，這些肉眼看不到的毒性微粒，依舊會存在吸菸的環境中，長期接觸或吸入這些污染物，會增加罹癌風險。

過去人們把有人吸菸時，不吸菸的人所吸到的菸稱為二手菸，或稱為被動吸菸，一般人常誤以為只有當吸菸者正在吸菸時，旁人所吸入的菸才會對身體造成傷害。

但是，因為菸的傷害不只是一手菸和二手菸，抽完菸後，殘留在環境中一些粒子以及焦油，也會對生活在同樣環境與空間裡的人有所影響，因此，在2008-2009年時，美國小兒科醫學會便提出「三手菸」(third-hand smoke)的觀念，以用來強調這些殘留物質對身體有害的事實。

根據英國突變學期刊（Mutagenesis）發表三手菸致癌研究指出，尼古丁有很強的表面粘附力，會與空氣中的亞硝酸（HNO₂）、臭氧（O₃）等化合物發生化學反應，產生更強的新毒物，如亞硝胺等致癌物，這些有毒物質同時也會附著於飛塵，或者成為揮發性的有毒複合物質，包括數種一級致癌物，即使菸煙已經熄滅很久了，在其後的數周或數月後，「三手菸」仍會持續由被汙染的物體表面揮發出來，飄散於空氣中；即使聞不到摸不到，「三手菸」至少將影響環境三個月以上，會使經常出入於該空間的人(尤其是嬰幼兒)遭受到菸品的危害。

另外，美國加州勞倫斯柏克萊國家實驗室（Lawrence Berkeley National Laboratory）在美國國家科學院院刊（Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, PNAS）所發表研究也指出，「三手菸」除了本身具有毒性之外，尼古丁還可與空氣污染物亞硝酸產生反應，形成致癌物質-亞硝胺（TSNAs），並經由吸入的塵埃或透過皮膚接觸進入人體。

有些吸菸者會採取一些措施保護其他人，例如：打開窗戶吸菸、跑到其他房間吸菸、打開電扇吸菸，或不在孩子或家人面前吸菸，以為這樣就不會對孩子或其他人造成傷害，或使傷害降低，其實，有害物質已殘留在吸菸者的衣服、皮膚、毛髮上形成「三手菸」。

全球排名第二的小兒科期刊－「兒科學」（Pediatrics）的研究報告（「Beliefs about the health effects of "thirdhand" smoke and home smoking bans」）指出，三手菸中的有毒物質包括用於化學武器的氰化氫、打火機油中的丁烷、油漆稀釋劑中的甲苯、砷、鉛、一氧化碳，甚至還包括具高度放射性的致癌物質鈾210等，共有11種高度致癌化合物，而兒童對於「三手菸」特別敏感，會造成兒童認知能力的缺陷，暴露在這種環境中愈久，孩子的閱讀能力便會越來越差，且「三手菸」也會引起嬰幼兒的呼吸系統問題，增加嬰幼兒哮喘發作機率，造成孩童體質及體抗力下降以及增加中耳炎風險，更會加重家庭的醫療負擔；與吸菸者長期共同生活的人，患肺癌的概率會提高25%！若短期內無法做到，至少不要在家中任何地方吸菸，因為即使開窗、開門通風或是打開電風扇等，也無法杜絕三手菸的有毒物質！因此，提醒吸菸的家人，如要吸菸，應務必到室外空曠處吸菸，接觸家人前最好洗澡並更換乾淨的衣物，以降低家人和朋友的傷害！

要保護家人或朋友，最好的方法就是「戒菸」！沒有「一手菸」，就不會有「二手菸」和「三手菸」的問題，可說是正本清源的最佳處理方式。



認識腦中風

文/國軍臺中總醫院內科部神經內科 林瑛哲醫師

常常有病患來到神經科門診找醫生，抱怨脖子酸痛、血壓偏高、晚上睡覺時感到手心麻木而醒來，或一覺醒來發現自己嘴角歪一邊、眼睛閉不起來等症狀，擔心是否屬中風前兆。事實上，以上這些實際案例並不一定是中風。

所謂腦中風，是指腦部血管發生病變，以致血管突然破裂造成腦內出血或是堵塞造成腦梗塞，使腦部功能缺損，很快的產生單或雙側肢體麻痺無力、步態不穩、口齒不清或吞嚥困難等徵狀。腦中風是一種可怕的疾病：它是國人第三大死因，是65歲以上民眾最常見的殘障原因。而中風之後的肢體殘障及言語問題，甚至臥床需人長期照顧，更是造成嚴重的家庭及社會負擔。

一般民眾如何判斷是否為腦中風呢？簡單的口訣：F.A.S.T.

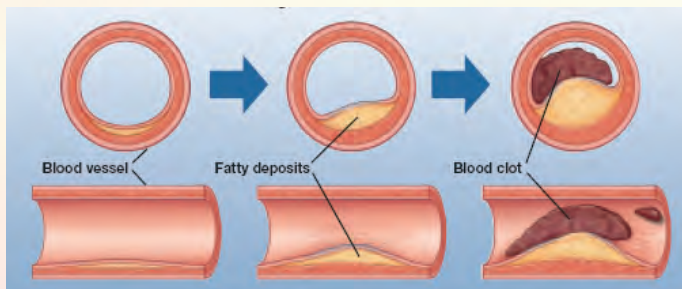
臉（Face）：微笑時，臉的其中一邊有下垂嗎？

手臂（Arms）：舉起雙臂時，其中一隻手臂是否往下飄盪？

講話（Speech）：講話時是否有困難或是含糊不清？

時間（Time）：症狀發生的切確時間？

如有以上症狀或懷疑是腦中風，應儘速送醫接受治療，以免延誤最佳治療時機。



▲動脈粥狀硬化形成斑塊，斑塊頂端凝結形成血液凝塊，血管狹窄使血流減少甚至阻塞，導致腦中風和短暫性腦缺血的發生。(出處：台灣腦中風病友協會)



▲快速辨別腦中風徵兆：微笑時，臉的其中一邊有下垂嗎？
舉起雙臂時，其中一隻手臂是否往下飄盪？
(出處：American Heart Association)



▲造成動脈粥狀硬化的原因
(出處：台灣腦中風病友協會)

哪些人較容易得到腦中風

腦中風的危險因子可分為二大類：

一、不易改變的危險因子：

- (一) 年齡：男性大於45歲，女性大於55歲。
- (二) 性別：男性中風機率較女性為高。
- (三) 家族史：父子或兄弟在55歲前；母女或姊妹在65歲以前，發生心肌梗塞或猝死者，其發生腦中風的危險性較高。

二、經由醫療或生活型態可改變的危險因子：

(一) 疾病方面

- 1、高血壓：過高的血壓易使血管內膜受損，導致膽固醇的堆積，因而加速血管的硬化；除此，血壓太高，也易擠破血管增加腦出血的危險。
- 2、糖尿病：易使血管壁增厚及硬化，而引發腦中風。
- 3、心臟病：罹患心臟瓣膜疾病的患者，容易在心臟內形成血管栓子，一旦阻塞了腦部血管，即易發生腦中風，特別是發生心律不整時，其危險性更高。
- 4、高膽固醇：血管中膽固醇過高會加速動脈硬化，除此，高膽固醇的病人通常伴隨有肥胖、高血壓、冠心症等現象，這些因子亦會增加腦中風的機會。

(二) 生活型態

- 1、肥胖：加速動脈硬化，並使心臟負荷過重，進而增加腦中風發作的可能。
- 2、抽菸：抽煙易使得血管收縮引起血壓上升及增加動脈粥狀硬化，增加發生心臟病及腦中風的危險性。
- 3、喝酒：過量飲酒、酗酒易引起肥胖、血脂過高。
- 4、缺乏運動：易引發肥胖，並增加發生心臟病及腦中風之危險性。
- 5、嗜吃鹽、咖啡、茶、高膽固醇飲食等，易增加腦中風發作的可能。
- 6、其他：紅血球過多症、口服避孕藥、服用某些藥物（安非他命、海洛因）等亦可能誘發腦中風。

如何預防腦中風

很多病人問醫生：我會不會腦中風？醫生只能評估你腦中風的機率有多高，並無法預測你會不會腦中風或何時會腦中風，與其擔心會不會腦中風，不如平時好好保養身體，預防腦中風的發生，所謂預防勝於治療。至於如何預防腦中風呢？

- 一、控制好三高(高血壓、糖尿病、高血脂)，定期做健康檢查。
- 二、戒菸及避免過量飲酒。
- 三、多運動。
- 四、飲食要清淡，避免太鹹、太甜、太油的飲食。
- 五、避免體重過重。
- 六、平時水分補充要足夠。
- 七、如果之前已經有腦中風過，就必須按時服藥，定期門診追蹤。

夏日的 毀容殺手 隱翅蟲

文/三軍衛材供應處
澎湖庫庫長 陳信宇中尉



▲隱翅蟲外觀(出處：中醫藥保健資訊網)

炎炎夏日，某種皮膚炎的患者正悄悄增加，尤其在午後、雨後郊區，患者皮膚出現線狀的病灶：灼傷、起水泡、潰爛。背後的兇手就是「隱翅蟲」：一種翅鞘比一般的甲蟲短很多、體型較小的昆蟲，翅膀平時藏於翅鞘之下，故而得名。雖然隱翅蟲主要食物來源為多種害蟲、無毒性也不會叮咬人類，但牠的體液卻可能引起嚇人的皮膚炎！

種類

全世界已知有5萬餘種的隱翅蟲，臺灣也有約1千種以上，是種類非常豐富的類群，其中最廣為人知的莫過於毒隱翅蟲屬（*Paederus*）的種類，因外觀酷似螞蟻，且身體中段有明顯的亮青色，故又稱「青螞蟻」，此蟲體液中含有隱翅蟲素（Pederin），無意間接觸皮膚後，常引發強烈的灼傷反應，因此臭名遠播。

出沒處

白天主要出沒在陰暗潮濕的環境，包括濕地、湖邊、積水處、水溝、雜草叢、石頭下、池塘、水稻、玉米等作物田與樹林中等處，晝伏夜出，活躍於夏、秋兩季。移動敏捷且有飛行能力，如遇騷擾立即逃竄，每當陰雨或濕熱的天氣或棲息處受到侵擾時，活動性會更加劇烈，大量成蟲離巢而出。

食性及成長週期

獵捕蛆蟲，或以腐肉碎屑為食，隱翅蟲具趨光性且具飛行能力，會在夜間被人類住所的光源吸引，體形小，令牠們得以鑽過紗窗孔隙而進入室內。雌蟲一生可產下約100顆卵，這些卵會在大約半個月內孵化，並在3個月左右後成為成蟲。成蟲的壽命由半年至1年不等。

危害

隱翅蟲並不會螫咬人類，「隱翅蟲皮膚炎」是因為當隱翅蟲接觸人類時，人類常會反射性拍打，造成蟲體破碎，含有隱翅蟲素的體液也大量接觸皮膚，造成大面積的灼傷與過敏反應。上述傷口若處理不當，常會引起水泡潰爛，不但留下明顯的傷疤，同時可能造成細菌感染，不得不慎。

臨床症狀及藥物治療

- 1、如不慎接觸皮膚，10到15秒即生成壞死性紅斑，產生劇烈灼傷般的疼痛，可導致皮膚炎，病狀為條狀或片狀水腫性紅斑，其上有密集丘疹、水泡及潰爛。
- 2、通常只傷害到表層皮膚，所以痊癒後無疤痕留下，但若處理不當，不但引起細菌感染或全身過敏，也可能留下明顯色素沉積或疤痕。
- 3、通常搭配外用抗生素，口服止痛止癢藥，於1~2天內患部可能出現水泡、紅腫及潰爛，細心照料下3~4天症狀好轉，6~7天結痂癒合，色素沉澱約在2週至1個月內消失。

防範作為

- 1、清除雜草、積水等出沒處。
- 2、隱翅蟲體液灼傷應立刻使用大量清水沖洗及冰敷，切記不可搔抓並立刻就醫治療。
- 3、在盛行地區避免在夜晚於野外或草地上活動，在室外盡可能穿長袖衣物及長襪，減少皮膚外露。
- 4、使用捕蚊燈誘捕或噴灑殺蟲劑撲殺。
- 5、如住所較接近自然環境，晚上應減少不必要的燈光，避免隱翅蟲因趨光性而進入住所。
- 6、關緊紗門窗，防範成蟲飛入住所，睡眠時使用蚊帳以減少身體的曝露。
- 7、按時服用口服藥以減輕疼痛及搔癢感，注意不要刻意弄破水泡，應遵造醫師或藥師指示塗抹藥膏，並以紗布覆蓋以避免細菌感染。
- 8、沐浴時以清水沖洗即可，沐浴後立即換藥。
- 9、目前針對隱翅蟲僅有預防之道，並沒有撲殺的好方法，關鍵在於避免接觸。



▲▶ 拍死隱翅蟲，導致皮膚潰爛
(出處：亞東紀念醫院、ETtoday新聞雲)

夏日的蟲蟲危機

恙蟲病防治注意事項



文/軍醫局衛勤保健處 蔣志賢中校

流行期及區域

- 1、每年4至5月病例漸增，6至7月為高峰期。
- 2、以臺東縣、澎湖縣、花蓮縣、高雄市及金門縣較多。

傳染途徑

- 1、老鼠為主要宿主，被帶有立克次體之恙蟲叮咬後，會經由其唾液使宿主感染急性發熱性疾病。
- 2、恙蟲喜歡爬行於地面或停留於草叢中，伺機攀附經過之動物或人類身上吸取組織液。

潛伏期及可傳染期

約9至12天，不會直接由人傳染給人。

臨床症狀

- 1、持續高燒後約一週，軀幹皮膚會出現紅色斑狀丘疹，並逐漸擴散至四肢，數天後消失，叮咬處會出現黑色無痛性的焦痂，為此病重要特徵(如附圖)。
- 2、如未適時治療，嚴重會因出血或血管內凝血，導致血壓下降、肺炎、心肌炎、脾臟腫大等併發症。



腰部的典型螫口
第五病日
尚未變成焦痂



左圖螫口放大圖



第十病日
已變成焦痂

預防措施

- 1、改善環境是消滅恙蟲最有效的方法，應派員做好個人防護措施後，定期清除營區雜草。
- 2、持續落實「不讓鼠來、不讓鼠吃、不讓鼠住」之防鼠三不政策，並避免接觸來路不明野生動物。
- 3、在野外值勤、操課或進入草叢時，應穿著淺色長袖衣褲、靴子、手套及塗抹驅蟲藥劑等防護措施，以降低遭叮咬的機會，並每日沐浴換洗全部衣物。
- 4、官兵如出現疑似恙蟲病或不適症狀，應儘速就醫，並主動告知醫師相關旅遊及暴露史。

圖片來源: <https://www.google.com/search?q=恙蟲>

左營分院物聯網嶄新應用

健康雲遠端智慧照護

文・圖/國軍高雄總醫院左營分院資訊室 袁繼銓主任

在物聯網時代（Internet of Things），網路應用服務多元，從民生、教育、文化、交通乃至健康醫療等均包含在「智慧城鄉」範疇內；國軍高雄總醫院左營分院，持續不斷地研發與推廣物聯網相關創新應用，推出串聯醫、病、雲的「健康雲服務」。

鑑於國人因工作環境壓力、缺乏運動或生活作息異常等因素，導致三高（高血壓、高血糖、高血脂）患者逐漸有年輕化趨勢，儼然已成為全民健康議題。因此國軍高雄總醫院左營分院以專業的網路、平台、資安技術，結合醫療設備業者及電信業者，在三年前即獲得經濟部「A+企業創新研發淬鍊計畫」專案補助，推廣智慧照護等創新應用，成效斐然。

為擴大服務社會與延續前述專案打下的基礎，聯合三軍總醫院、國軍桃園總醫院、國軍臺中總醫院、國軍花蓮總醫院、國軍高雄總醫院岡山分院等醫院夥伴，合作構建智慧健康管理系統，打造「健康雲」服務。現階段將提供一般官兵、民眾、或慢性病患者，在家輕鬆便利地自主管理個人三高指數，同時也可讓患者親友或醫療團隊給予適時關懷或諮詢建議。

國軍高雄總醫院左營分院「健康雲」平台，係提供一般民眾可將量測資料上傳至個人專屬雲端空間，隨時掌握自己三高指數變化趨勢，民眾也可下載健保署之個人健康存摺（內含個人就醫及用藥狀況），整合成個人專屬健康資訊，此資訊將可協助醫護人員全盤掌握病患病情與快速綜合診斷，減少就醫時間及費用。

除了上述良好的醫、病溝通管道外，遠距智能健康照護平台健康雲服務也提供病患可授權親友遠端關懷與提醒功能，亦即病患及其親友可藉由行動裝置APP、電腦網頁、或中華電信MOD影視平台來共同關注病患相關量測指數變化；另提供豐富多樣的醫療健康衛教影片，可讓使用者和親友更進一步地了解相關的健康促進知識。

運用雲端、數位化服務等各類智慧科技融入醫療產業，並將已產生之各式應用模



式，包含電子病歷的使用、醫療影像數位化及遠距醫療等。結合過去研究，運用大數據技術，協助醫療提供者能透過預測及追蹤等方式，提高醫療可近性以提升醫療照護效率、品質與降低醫療資源耗費。

分級醫療 雙向轉診

澎湖分院落實醫療分級成效佳

文・圖/三軍總醫院澎湖分院醫務行政組 施洪州醫務員

三軍總醫院澎湖分院為落實衛生福利部「醫療分級」政策，推動雙向轉診制度，自107年8月起與澎湖社區醫療群等19家開業診所，陸續簽訂醫療策略聯盟，採「分級醫療、雙向轉診」原則。此一制度不僅開創地區醫療服務新頁，更提供澎湖鄉親最佳的連續性醫療照護，經統計107年8月至12月底，已有627人次，利用醫療分級追蹤服務方式，大幅縮短就醫時間，顯示此一服務模式，逐漸獲得民眾信賴及好評。

全民健保自84年開辦以來，即因就醫便利性，民眾存有小病就直接往大醫院跑的習慣，導致醫學中心門診人滿為患的狀態。就現行醫療機構科別分類較細的就醫模式，病患可能在就醫掛號時，未獲得充足的專業諮詢下，自行到醫院選擇科別就醫，不僅面臨掛號隊伍長、候診時間長、等藥時間長，看病時間短、發問時間短的「三長兩短」處境，更可能因掛錯科別，導致白跑一趟再重新掛科的時間浪費。

三總澎湖分院配合政府「醫療分級」政策，所推動的轉診制度，搭配社區醫療照護網，民眾可在各開業診所獲得初步的醫療診斷，如果需要抽血檢查、手術或住院等進一步的治療，再「上轉」至醫院提供接續性的診治服務，由醫院提供完整的轉診配套措施。因此，每天保留門診名額方便開業院所轉診到院病患，並結合健保署電子轉診制度及「健保醫療資訊雲端查詢系統」與基層診所共享資訊，跨院所就能查詢已做過的檢驗報告、用藥，並於病患病況穩定後「下轉」原院所持續追蹤治療，無論上轉或下轉病患，透過密切聯繫與交接，猶如2名醫師一起看診，讓民眾能更加信賴轉診制度。

張芳維院長表示，三總澎湖分院秉持健康守護者的使命，推行雙向轉診模式，醫院更提供單一窗口服務方式，病患可持診所轉診單直接至專屬轉診窗口掛號，享有優先保留號，也減少民眾須一大早到醫院搶號碼牌的困擾，「分級醫療，雙向轉診」是一便利快速而有效的方式，也是建立地區就醫照護服務的全新模式。



▲策略聯盟各院所院長合影

視病猶親 以人為本

國軍花蓮總醫院一般護理之家附設日照中心

文/國軍花蓮總醫院日照中心 林政君社工師・圖/國軍花蓮總醫院醫勤室 劉鳳美聘員

國軍花蓮總醫院的一般護理之家附設日照中心主要服務對象是花蓮地區輕度失智及失能的老人，希望透過日照中心的生活照顧、自立訓練、健康促進、文康休閒活動、交通接送、家屬諮詢、健康監測、復健及備餐的服務，來減輕家庭照護者負擔，提升生活品質、減少老人日間獨處或獨居老人的安全問題以及改善偏鄉地區長照資源不足問題。

日照中心的設置是以長輩的角度為出發點，中心的空間有像家一樣溫馨的佈置，讓長輩感覺像回到自己家中，他們可以在環境優美的戶外庭院運動、喝下午茶或種植蔬菜，享受田園之樂，身體疲倦時，準備有別一般日照中心的午休床，讓長輩能睡得很舒適，另外，老人很容易出現憂鬱或是家人相處衝突的情況，院內員工自發性成立一個幸福小站的社團，連結相關志工到日照提供服務，舉辦了多次的靈性小組活動、母親節音樂活動等，得到長輩及家屬很好的反應及讚許。

在地鄉民黃嫻女士的父親逐漸年邁，出現了失智的現象，黃女士為使父親獲得更好的照顧，不斷地找尋相關訊息，在一次朋友聚會中，偶然從談話裡獲知國軍花蓮總醫院有一個很不錯的日間照顧服務，便陪同父親參觀並進入了日照中心，照護期間黃婕詒護理師每天利用通訊軟體向他們家屬分享父親在中心的生活點滴，讓他們可以掌握照護狀況，也使他們安心及放心，另外黃護理師同時也是專業的關懷師，她以細心及耐心的引導與陪伴，使黃女士父親的靈性得到平安，最後在家人的陪伴下，於享有95歲的高齡在108年1月25日睡夢中安詳辭世。而黃女士還有一位胞弟，30年前發生意外導致腦部缺氧、四肢癱瘓，也安排進入護理之家日照中心接受長期照顧。

「視病猶親、以人為本」一直是國軍花蓮總醫院創建以來的核心價值，而優良的醫療品質與服務，也是醫療團隊的宗旨與目標，我們將持續抱持著這份信念，守護民眾與官兵的健康，並且提供最優質的照護服務，回饋在地鄉民。



▲花蓮總醫院日照中心為長輩們舉辦塑膠花製作課程



國防醫學院山地醫療服務隊 新竹抬耀部落春季醫事服務

文・圖/國防醫學院山地醫療服務隊成員 曹博閔

有許多時候，我們在做著事的同時，總是會問自己來做這件事的目的和意義是什麼，在經歷的過程中，有時會很幸運地慢慢悟出了一點心得，這卻從不是因著自己有多麼的特別或優秀，而是身邊的環境和人們給了我們這些機會，所以，有太多太多的感謝要和他們訴說。

國防醫學院山地醫療服務隊於108年3月16、17日至新竹抬耀部落執行春季醫事服務，此次出隊不僅安排了醫師的隨隊義診，也安排了許多不同的服務計畫。這次的上山，我們進行了令人印象深刻的部落巡禮，從部落的入口一路走到村落，親身的走訪，不僅更貼近了部落的自然環境，也體會到居民上下山的路途艱辛。

接下來則是這次出隊的主題-義診，在一位內科醫師跟兩位牙科醫師的帶領下，義診活動順利進行。而這次加入了不一樣的新計畫，我們將繪本《你很特別》改編成小短劇，配合活動帶領小朋友寫出自己與他人的優點，接著以自編的潔牙短劇帶出牙醫師的衛教課程，讓小朋友學習正確的刷牙觀念及方法。第二天我們則是協助整理書屋環境，將許多物品分類裝箱，也將募資品包裝成兒童節禮物，期待小朋友們下個月拆開禮物能獲得滿滿的驚喜！

感謝部落、夢想書屋、學校、以及三軍總醫院的支持，此次的出隊圓滿落幕，未來更希望能透過這次新建立的與居民的群組，聯絡感情及定時發出衛教知識；感謝這一次一同上山的夥伴們，這一次上山真的收穫滿滿（不管是經驗還是心靈），每一個環節都是因著彼此的幫忙和努力才能緊緊相扣，經過這一次的上山，感覺彼此的心又再靠近了一些。人與人之間的連結，隨著世代的前進越來越珍貴，能夠遇到你們、與你們一同渡過這一次義診還有未來的好多好多次上山，有這樣一群好同伴，真是何其有幸。



▲為當地兒童進行牙齒檢查及蛀牙修補



▲學生以自編的潔牙短劇帶出牙醫師的衛教課程

花蓮總醫院辦理失能安全照護 -轉移位輔具運用研習會

文・圖/國軍花蓮總醫院醫勤室 劉鳳美聘員

為增進從事長照工作或對長照有興趣之臨床護理人員瞭解病患轉移位時，應注意「人體工學與適當使用照護輔具」的技能與觀念，並介紹安全省力移位輔具的實務操作，以促進身心障礙者之福祉，國軍花蓮總醫院護理部於108年5月2日辦理失能安全照護-轉移位輔具運用研習會，特別邀請沛得適醫療輔具有限公司鄭芳欣物理治療師授課，希望學員透過課程的講解及實際操作練習，未來在職場上能減少工作上的傷害；並使病患獲得更好、更安全的照護品質。以下為照護者應有的正確觀念：

照顧工作是受傷的高危險行業

根據家庭照顧者關懷總會的調查報告：82%的家庭照顧者，常因姿勢不佳及照顧技巧不足而受傷，87%的照顧者的手、肩、頸都曾感到不適，其中更有23%的照顧者須做復健治療。

錯誤的移位方式害人害己

被照顧者因為不當的抱、抬、挪等動作，容易造成瘀青、破皮、管路扯掉等傷害，甚至是照顧者和被照顧者兩人一起跌倒，錯誤的移轉位方法，很容易讓病情雪上加霜。

禁止徒手搬運病患是國際趨勢

移轉位是長期照顧重要的一環，錯誤的移轉位方式不僅傷害到被照顧者，連帶照顧者也會有職業傷害。英國自1993年起禁止護理人員徒手搬運病患，荷蘭、澳洲、芬蘭、愛爾蘭、加拿大等也陸續限制徒手搬運病患。

此次輔具研習發表會活動圓滿順利，感謝沛得適醫療輔具有限公司鄭物理治療師協助教授最新輔具相關運用課程，加強照護人員的照護能力。國軍花蓮總醫院也將持續秉持「以人為本、仁心仁術、視病猶親」的服務態度，努力為大眾營造健康的就醫環境，以實際行動落實促進健康醫院的各項作為，逐步建立「健康醫院」形象，推動成果更獲各界認可。



▲沛得適公司鄭物理治療師對參加學員實施授課與實作教學

「預立醫療自主」在澎萌芽

文・圖/三軍總醫院澎湖分院醫務行政組 施洪州醫務員

三軍總醫院澎湖分院為推動「預立醫療自主」及「安寧照護」觀念，讓鄉親瞭解如何以「病人為中心」，尊重病患醫療自主權，保障自身善終權益，特於108年3月7日下午3點，至馬公市西衛里社區活動中心舉辦「安寧社區宣導活動」，由血液腫瘤科吳聲政醫師親自解說，講解「病人自主權利法」的內容及作法，超過80位以上的西衛鄉親到場聆聽反應熱烈。

吳聲政醫師表示，依據國健署資料顯示，惡性腫瘤已蟬聯36年國內十大死因第一名，男性以罹患肺癌的人數最多，女性以乳癌排名第一；而癌症的發生，與生活環境及不良生活型態息息相關。為保障個人健康，降低癌症的罹患率，每個人應儘量戒除抽菸、喝酒過量、吃檳榔，同時避免不健康的飲食習性，如：食用高脂、高油、高碳水化合物、缺少纖維性食物，每年應多利用健保免費的子宮頸抹片檢查及糞便潛血檢查、口腔癌篩檢，才能早期發現早期治療。

吳聲政醫師同時表示，「病人自主權利法」已從今(108)年1月6日開始施行，但目前大部分的國人對於相關施行細節可能不甚瞭解，誤認為「預立醫療自主計畫」是一種放棄治療的悲觀態度，其實「病人自主權利法」，是完全回歸以病人為中心，由醫師依病患意願，不進行維持生命的治療。每個人都有權在最清醒最理智的時候為自己選擇簽署，再配合健保卡的註記，避免帶給家屬或下一代難以抉擇的痛苦與經濟負擔。



▲血液腫瘤科吳聲政醫師以病人的角度分享病人自主權力



▲熱情的志工隊帶領大家作緩和操

依據《病人自主權利法》，可終止或撤除急救的對象有5類，包括：

- 一、末期病人。
- 二、處於不可逆轉之昏迷狀況。
- 三、永久植物人狀態。
- 四、極重度失智。
- 五、病人疾病狀況痛苦難以忍受、疾病無法治癒，且依當時醫療水準無其他合適解決方法者。

本次衛教活動獲得西衛里社區發展協會及三總澎湖分院志工隊大力支持，雖然寒流來襲伴隨著不小的雨勢，仍有八十餘位的里民，為了自身的健康到場聆聽衛教課程。當衛教小組到達活動中心後，先由三總澎湖分院志工隊，帶領大家以輕快的音樂完成暖身運動，再利用生活化的表演，轉達「安寧緩和醫療預立意願書」簽立程序，利用淺顯易懂的行動劇，讓鄉親能明確瞭解「預立醫療自主」的好處。

在活動中同時安排醫院安寧團隊林玕瑄護理師，就醫院目前安寧病房的空間、硬體設置，及安寧團隊所提供的醫療服務及居家訪視作簡略說明，讓澎湖鄉親瞭解，三總澎湖分院如何利用安寧治療模式，提供患者及家屬親切且溫暖的感受，協助癌末患者自主最後的生命旅程，過著有尊嚴、有意義、有品質的生活。

院長張芳維上校表示，民眾可透過預立醫療照護諮商立下預立醫療決定，只要符合特定條件，病人可拒絕維持生命治療與人工流體餵養，擁有「善終」權益。「預立醫療自主計畫」已經是時代的趨勢，每個人都能在最清醒，且身心健康的情境下，為自己未來的醫療作決定。



超萌治療犬現身！

基隆分院辦理 「動物輔助治療」課程

文・圖/三軍總醫院基隆分院護理科
蘇郁婷社區健康營造師



▲治療犬歐瑞恩與病患握手打招呼

三軍總醫院基隆分院護理科於108年3月至4月辦理「動物輔助治療-復健工作坊」系列課程，邀請臺灣動物輔助治療專業發展協會，分享動物輔助治療於高齡病人的經驗，並帶來治療犬「哈樂」與「歐瑞恩」來為大家示範。

治療犬登場時，哈樂向現場學員敬禮，歐瑞恩則是向學員握手打招呼，可愛模樣讓在場醫護同仁、病患、家屬不斷發出「好萌！好可愛！」的驚呼聲。動輔師先引導學員使用指令「坐下、趴下、起來」，治療犬跟著一個口令一個動作，順利完成後會讓學員們餵食狗狗。第二個任務要將手上圈圈套進狗狗的脖子、幫哈樂穿上歌仔戲服，此目的是訓練患者的手部肌力。第三個任務讓可行動的長者個案遛狗，讓個案蹲下撿起狗大便道具，同時將袋子打結以提升手部靈活度。過程中，病患們從一開始的緊張、陌生到後來主動觸摸及讚美狗狗，臉上也露出燦爛的笑容。

動物輔助治療是加入動物參與的方式，在經過特定條件篩選和訓練後的動物都可以被運用來達成個案在認知、情緒、社會人際、教育、復健、壓力調適等功能，透過引導的方式不但能訓練病人活動四肢、說話以及動腦外，也能促進個案的身心靈健康。

多元化的輔助治療方式讓病患享受到更好的醫療服務體驗，三軍總醫院基隆分院未來將繼續開辦相關課程，鼓勵病患與家屬參加，課程也會針對肢體不便、失智症患者及高齡長者的需求來設計授課內容，以達到身體及心理層面的治療，並且落實健康促進醫院的理念。



▲病患透過餵食伸展手部肌肉

國軍臺中總醫院73週年院慶

文・圖/國軍臺中總醫院政戰部政戰官 吳偉彰少校



藝術家蔡語婕老師手繪臺中總醫院醫療大樓一景

國軍臺中總醫院73週年於108年3月28日熱鬧展開，回顧這些年來的歷史，可說是創業維艱，舉步維艱。歷任院長帶領同仁們筆路藍縷，秉持著「全心付出、全能照護」的宗旨，為中部地區的軍民打拼。經過前人們不斷的努力、用心經營，如今交付到這一代醫院同仁的手中，應持續將醫療服務團隊做得更好、更棒。展望未來，國軍臺中總醫院將建設嶄新的醫療大樓，持續引進優良的醫療設備。誠懇期望醫院同仁秉持努力不懈的精神，持續營造向上提升良好的風氣，激發同仁的潛力，提高醫療服務各項指標，達到效率與品質雙向提升及進步，成為中部地區軍民可親可敬、溫馨信賴的好鄰居。

在國軍臺中總醫院院慶期間特別展出藝術家蔡語婕老師描繪該院各角度創作的畫集，把國軍臺中總醫院院景色用藝術的筆簡潔的呈現，並賦予每幅畫一段註解，讓它更有故事及想像，也讓閱覽畫作的好

朋友們有更深一層的認識，想必曾是國軍臺中總醫院的一份子看到畫作，將有永遠說不完的話題與共同的記憶，是生命與生命編織出的永恆光影。

國軍臺中總醫院期藉由這次與蔡老師合作，讓大家看見、認識、了解國軍臺中總醫院，用心體會醫院每一個角落都是美好及充滿你我的回憶，進而支持、愛護國軍臺中總醫院，為民眾做更好的服務。



▲臺中總醫院王智弘院長(中)與藝術家蔡語婕老師(右1)及與會貴賓一起切週年慶蛋糕

新竹分院慶祝創院54週年

紫藤在地好風光 守護健康好厝邊

文・圖/國軍桃園總醫院新竹分院 謝淑娟行政員

國軍桃園總醫院新竹分院為慶祝創院54週年院慶，特於108年3月12日舉辦「紫藤在地好風光・守護健康好厝邊54週年院慶」一系列活動，活動期間邀請到國軍桃園總醫院院長林致穎少將、空軍第二聯隊聯隊長鄧恩憐少將、新竹市衛生局楊清媚副局長、後備指揮部、消防局、警察局、中華大學、載熙國小及社區村里長們等貴賓蒞院一同歡慶。

國軍桃園總醫院林院長致詞時提到，大新竹地區近年來醫療環境競爭，但新竹分院依然屹立不搖為在地居民守護健康，並致力提升臨床醫療品質給予肯定。新竹分院院長楊仲棋上校致詞中也提到，108年預計添購核磁共振掃描儀（MRI），並增設睡眠醫療中心，未來也預劃高階檢查中心，陸續增加軟硬體設備及醫療人員，成為民眾健康信賴的依靠。107年在全院同仁努力下，新竹分院獲得「政府服務獎」的殊榮，為國防部及醫院層級唯一獲獎單位，爾後期望全體員工能繼續秉持「尊重生命、全人服務、軍民一家、健康關懷」的創院宗旨，成為新竹優質地區醫院。

活動表演團體中，特別邀請「中華大學競技啦啦隊」，此團體在105年奪得全國大專錦標賽冠軍，也受邀2017台北世大運主題曲發佈記者會表演，專業的演出也為院慶活動帶來另一波高潮，現場觀賞貴賓及民眾無不掌聲喝采。其他邀請單位包括新竹市警察局交通隊、消防局等警消單位，一同舉辦政策宣導闖關活動，民眾透過互動式闖關達到政令宣導目的。現場活動相當熱鬧，院內同仁也積極參與慈善義賣活動，透過義賣所得款項將捐助於急難救助金專戶專款使用，以照顧弱勢族群，達成政府機關、社區民眾及院方三贏之目標。



軍醫雙月刊

發行人 陳建同
副發行人 張 宏
總編輯 張賢鋒
副總編輯 江國超
審查委員 戴明正 高中錚 謝政智 汪綱維
謝尚致 鄭琳縈 楊士賢 黃仁明 李政霖 李宣緯
葉誥翔 林金皇 鄭文慶 蔡國廷 洪進茂

主編 黃怡綺
編輯 苟遇芬(三總) 楊武發(高雄) 林廣澤(臺中) 吳秉勳(桃園) 劉鳳美(花蓮)
焉 媽(松山) 曾安儂(北投) 毛再珍(左營) 王正權(岡山) 游添傑(三供處)
李福章(陸軍) 王朝億(海軍) 陳仕銓(空軍) 邱佩菱(國醫) 洪大恩(衛訓)

出版者 國防部軍醫局
創刊日期 中華民國101年3月
出版日期 中華民國108年6月



掃描本期QR code觀看全刊

邀 稿

- 歡迎軍醫同仁踴躍提供軍醫有關之各類稿件：包括醫學新知、醫療技術、醫院特色、行醫心得、溫馨感人事蹟、獲獎榮耀、醫療行政或活動訊息等，但文責自負。
- 文章須有主題及副標題，投搞格式：字型大小16級字，字型標楷體，字數約500-1500字，但特約稿例外。
- 每篇文章請附4-10張照片/圖片(請註明資料來源/出處)，以利編輯。
- 照片原始檔請獨立附於投搞資料夾內，勿轉貼於WORD檔內(以免壓縮照片品質)，檔名符合文章主題，並做文字說明。
- 本刊對於來稿有修改取捨之權。
- 投稿請傳送至本刊投稿民網電子信箱為主：ndmcmnews@gmail.com
如無法傳送可傳送軍網電子信箱：yu_jie@webmail.mil.tw
- 投稿時請以電話通知本局承辦人，以利檔案接收作業。
- 軍醫局承辦人：醫務管理處 黃怡綺小姐 軍線636110
- 本期各單位投稿情形如下：
三軍總醫院 14篇 高雄總醫院 9篇 臺中總醫院 8篇 桃園總醫院 8篇
花蓮總醫院 4篇 高雄左營分院 2篇 國防醫學院 2篇 三供處 2篇
國醫衛訓中心、三總松山分院、陸軍司令部、海軍司令部、空軍司令部 1篇

NO.43

2019 3、4月號



軍醫 雙月刊
Military Medical News