

# 軍醫

Military Medical News

雙月刊 NO. 77

## 《特別報導》

蛇年開春軍備部門視導系列首站  
海軍常務次長黃中將春節慰問視導國軍醫院  
國防醫學院成立「國際事務處」  
推動遠距醫療 共創健康平權

## 《軍醫榮耀》

軍醫勇奪國家新創獎  
揚帆、尋寶、健檢圈齊奪佳績  
醫療典範 實至名歸

## 《軍陣醫學》

戰場中的救命武器—戰傷醫療藥衛材指南  
充實專業技能 因應戰場實需

## 《專欄報導》

作戰區水質採樣作業講習  
洞察先機 讓異常無所遁形

## 《醫藥專欄》

外泌體—細胞間的訊息傳遞者與再生醫學新星  
桃總尖端設備引領精準醫療



國軍醫療體系獲33項SNQ國家品質標章認證

# C o n t e n t s



鍾副部長軍醫履新簡報暨工作指導



海軍常務次長黃中將  
春節慰問國軍高雄總醫院



國防醫學院暨三軍總醫院獲  
「第21屆國家新創獎」殊榮



洪副局長榮獲「臺灣醫療典範獎」殊榮

## 02 政令宣導

## 03 特別報導

蛇年開春軍備部門視導系列首站

海軍常務次長黃中將春節慰問視導國軍醫院

國防醫學院成立「國際事務處」

推動遠距醫療 共創健康平權

深化合作共培醫護新世代專業人才

三總運動醫學暨智能恢復中心啟用

## 10 軍醫榮耀

軍醫勇奪國家新創獎

國軍醫療榮耀綻放

揚帆、尋寶、健檢圈齊奪佳績

國軍醫院推動健康促進成效獲肯定

醫療典範 實至名歸

## 18 軍陣醫學

國軍桃園總醫院辦理教育召集訓練

戰場中的救命武器－戰傷醫療藥衛材指南

充實專業技能 因應戰場實需

## 24 專欄報導

作戰區水質採樣作業講習

洞察先機 讓異常無所遁形

營造友善護理職場 從精善出發

醫療永續新里程 共創健康與環保

## 30 醫藥專欄

顯微鏡在根管治療中的應用

外泌體－細胞間的訊息傳遞者與再生醫學新星

失眠認知行為治療新概念

桃總尖端設備引領精準醫療

## 37 衛教園地

擺脫菸癮 迎向健康－戒菸全攻略

換人工髖關節後，還能蹲下嗎？

## 41 活動訊息

積極面對醫預法變革

預防肌肉骨骼危害 從調整姿勢開始

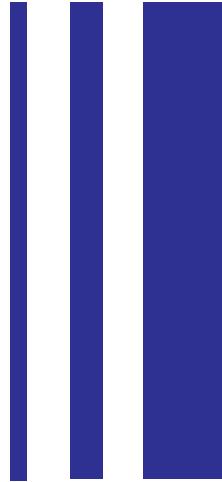
攜手抗癌 溫暖相伴

用戲曲傳遞健康

抗癌有你我 攜手一起走

Ministry of  
National Defense

# 政令 宣導



部長顧立雄先生

- 一、依疾病管制署監測資料顯示，近期流感、新冠肺炎及病毒性腸胃炎等傳染病持續流行，因聚餐或外出旅遊等活動，易造成疫病傳播。基此，重申國軍各項防疫作為，請官兵遵守防疫原則，注意事項如下：
- (一) 搭乘大眾運輸工具期間及前往人潮擁擠場所建議全程佩戴口罩；另請官兵落實手部與飲食衛生，飲食前、如廁後務必勤洗手，降低染疫風險。
  - (二) 各級幹部應主動掌握官兵休假期間營外健康狀況，收假返營時應提高防疫警覺，如有疑似症狀及早後送就醫並循級通報，以防範群聚或重症案例肇生。
  - (三) 防疫工作人人有責，自主落實防疫措施，維持個人公衛習慣，保護自己也保護他人，共同維護營區安全。
- 二、近期早晚氣溫變化大，屬心血管疾病高危險期，提醒官兵注意天氣變化，特別注意三高控制、健康飲食、規律用藥、保暖措施及避免菸害，掌握家族史、肥胖、不良生活習慣等危險因子及預防方法，如出現類似徵候或症狀，請立即就醫。

文/軍醫局衛勤保健處



## 蛇年開春軍備部門視導系列首站一 副部長鍾上將蒞軍醫局主持軍備週報暨履新視導

文/軍醫局醫務管理處 陳岳君上校 • 圖/軍醫局醫務管理處 黃怡綺醫務員

為達成國防建（健）軍工作綿密無縫接軌，新任國防部軍備副部長鍾樹明上將自114年1月16日上任後，即規劃針對軍備體系下軍備、軍醫、法律及採購等所屬督管相關一級局司進行視導工作，並在農曆春節結束後，於2月4日上午率海軍常務次長黃佑民中將及辦公室主任陳勇志上校等重要幹部，首站蒞臨軍醫局主持2月份軍備週報暨履新視導。

本局在會前即完成周密嚴整規劃，是日由局長蔡建松中將親率副局長洪乙仁少將及各處（室）主管、簡任文官等13位重要幹部參與會議。首先，鍾副部長即對本局重要幹部逐一點名並殷切垂詢，後續由各（處）室主管就業管各項重要工作，採先敘明「緣由目的」，再依「執行概況與後續管制」等方式報告，過程平和順利。

會議尾聲，鍾副部長以自身經驗，特別提出2點對我軍醫同仁勗勉，摘述如後：

- 一、國軍醫院存在的價值在於要以照護「軍人」為第一優先，讓軍人保家衛國的同時，能夠感受到國軍醫院也同步在守護著軍人的健康，醫護視病猶親的態度，是另一種感動鼓舞官兵繼續留在國軍大家庭的一股正向動力。
- 二、面對外在環境的劇烈變遷與挑戰，期勉軍醫同仁要繼續在醫學專業領域上勇往直前，讓軍醫成為國軍乃至於世界一流的人才或團體。

會議結束後，鍾副部長在蔡局長引導陪同下，巡視本局各辦公領域環境後，恭送鍾副部長圓滿達成任務。

# 海軍常務次長黃中將 春節慰問視導國軍醫院

文・圖/三軍總醫院醫務企劃管理部企劃室 黃君瑞少校（文圖同作者）、  
國軍高雄總醫院醫務企劃管理室 楊武發雇員（文圖同作者）、  
國軍臺中總醫院行政組 劉振綱上尉・國軍臺中總醫院教學研究室 劉良毅專員

## 三軍總醫院

國防部海軍常務次長黃佑民中將於113年12月20日上午11時，率軍醫局副局長洪乙仁少將，蒞臨三軍總醫院（以下簡稱三總）進行春節慰問暨工作指導，院長陳元皓少將偕同院部主管及臨床、行政單位主管陪同，行程包括業務簡報、工作指導及頒發團體加菜金，並於11時30分圓滿結束。

會中，黃常次代表部長顧立雄先生，向三總長期以來致力於維護國軍



▲黃常次(前排中)及洪副局長(前排左3)與三總幹部合影

官兵、眷屬及民眾健康福祉，並提供優質醫療服務的辛勞，表達誠摯感謝。此外，他也肯定並讚揚三總113年在醫學研究及醫療服務等方面所獲得的諸多榮譽。

針對三總近年來的卓越表現，黃常次進一步勉勵全體同仁持續朝以下目標邁進：

- 一、廣儲護理人力：為因應未來醫療需求的增長，請護理部與各級護理主管凝聚共識，透過提升薪資待遇提升職位吸引力，並改善工作流程，以減少不必要的負擔。此外，應擴增多元職缺，以吸引不同專業背景人才，進一步壯大三總護理團隊。
- 二、推動國際交流與認證：三總應持續舉辦國際醫療交流活動，並積極參與各項國際醫療認證，促進與國外醫療機構的合作，致力於成為國際軍醫院的標竿，朝向國際化、智慧化及多元化發展。
- 三、建構友善職場，暢通申訴管道：為打造更友善的工作環境，各級主管應定期與同仁雙向溝通，建立互信關係，讓每位同仁感受到支持與尊重，並鼓勵表達意見與建議，以促進團隊合作與和諧氛圍，提升員工滿意度與工作效能，營造和諧的職場環境。

## 國軍高雄總醫院

114年1月3日，國防部海軍常務次長黃佑民中將在軍醫局衛勤保健處處長曾元生上校及醫務管理處李文城中校等人陪同下，蒞國軍高雄總醫院春節視導慰問，轉達部長顧立雄先生的關懷與勗勉，並向醫護人員致以新年祝賀，期勉持續以專業與熱忱服務國軍官兵與眷屬。

視導行程由院長吳勝堂少將率領主管團隊，前往屏東分院視察醫療作業，隨後返回國軍

高雄總醫院聽取工作簡報。黃常次對屏東分院的醫療運作與人力配置表達肯定，並對國軍高雄總醫院的管理與發展方向給予嘉許，提出三點建議以進一步提升醫療品質：

- 一、掌握政策，優化營運策略：國軍醫院肩負照顧官兵及民眾健康之使命，國軍高雄總醫院應以三軍總醫院與醫學中心等級之醫療服務為標竿，強化營運規劃，提升醫療品質。各級應持續檢討流程與對策，確保服務符合政府衛生政策與醫療趨勢。
- 二、培育人才，提升醫療品質：專業人才是醫院永續發展的關鍵，各級主管應積極推動人才培育與專業訓練，確保醫療團隊運作順暢，並鼓勵醫學研究與技術精進，以提升醫院競爭力，提供更優質的醫療服務。
- 三、優化護理待遇，穩定人力：護理人員薪資待遇已逐步提升，未來仍須持續檢視並調整，以縮小與同儕醫院的差距。同時，應營造友善工作環境、完善福利制度，讓護理人員安心投入工作，確保人力穩定，提升護理照護品質。

最後，黃常次強調春節期間應妥善規劃休假與勤務，確保醫療運作順暢，並持續宣導「嚴禁酒駕」與「營區安全」，確保軍紀與醫療品質並進。他期許全體軍醫人員持續精進專業技能，朝「準醫學中心等級」目標邁進，共同守護國軍與民眾健康。



▲黃常次對國軍高雄總醫院的管理與發展方向給予嘉許

## 國軍臺中總醫院

國防部海軍常務次長黃佑民中將於114年1月6日蒞臨國軍臺中總醫院，代表部長顧立雄先生慰勉醫護人員，感謝他們在國家防疫工作及國軍官兵醫療照護上的努力與貢獻，並肯定醫院長期以來對部隊健康維護的付出。

在視導行程中，黃常次聽取醫院簡報，關切新建醫療大樓的工程進度，並向堅守崗位的醫護同仁表達敬意。他強調，國軍醫院不僅承擔軍人醫療任務，也深耕地方，為社區提供優質醫療服務，對此表示高度肯定，並勉勵臨床同仁以同理心與關懷對待軍人病患，持續提升醫療品質。

針對國軍臺中總醫院發展與人力資源規劃，黃常次指出，現有床位數與醫療技術水準均已達標，但面對鄰近地區人口成長，應積極留任優秀醫護人員，提升獎助金及薪資待遇，優化工作環境，以確保醫療服務的穩定發展。此外，考量全球醫療環境變化，他建議醫院適時調整人員配置，協助醫護人員適應臨床工作，進一步提升醫療量能。

隨著新建醫療大樓即將落成，黃常次特別提醒，應依據期程妥善規劃搬遷作業，確保醫療裝備採購依法辦理，使新大樓如期啟用並投入運營，進一步提升整體醫療效能。

為慰勉醫護人員春節期間的辛勞付出，黃常次特別頒發團體加菜金予國軍臺中總醫院與中清分院，感謝醫護團隊的努力，並期勉全體同仁堅守醫療崗位，持續守護官兵及民眾健康，確保作戰區醫療能量穩定發展。



▲黃常次(左)代表顧部長致贈團體加菜金

# 國防醫學院成立「國際事務處」

## 匯集校內各項國際資訊並拓展國際關係的樞紐

文/國防醫學院國際事務處 施孟瑋中校 • 圖/國防醫學院教務處 李俊逸專員

國防醫學院的歷史可追溯至西元1902年於天津創立的北洋軍醫學堂。彼時烽火連天、戎馬倥傯的時期，誕生了孕育優秀軍醫人才的國防醫學院。

20世紀後期，國防醫學院順應臺灣高等教育在學術方面與國際接軌的浪潮，也由於留學海外而學成歸國、返校任教的師長孜孜不倦的努力，國防醫學院不斷地受到國際思潮的薰陶。在軍醫局長官及學校師長們的戮力推動下，國防醫學院於2015年成立「國際事務暨服務學習辦公室」。經過十年的累積成長，國防醫學院「國際事務處」於2025年1月1日正式成立，由軍醫局局長蔡建松中將、國防醫學院院長林致源少將及三軍總醫院院長陳元皓少將等人親臨揭牌，並邀請前院長國家衛生研究院癌症研究所查岱龍所長與校友們，共同見證國防醫學院走向國際的重要時刻。

從「國際事務暨服務學習辦公室」蛻變升格為「國際事務處」，不僅僅是組織的變革，更是責任的承擔。我們希望從培養學生的國際觀做起，進而鼓勵師生團隊到海外與國際朋友們激盪出學術交流的火花，使學校國際交流的環境不斷茁壯，也讓National Defense Medical Center這塊招牌逐步成為國際學術領域上的重要機構。

此外，「國際事務處」的設立不僅反映了國際交流需求，也與國防醫學院身兼軍事學校的任務有關。作為培養軍陣醫學人才的搖籃，其國際合作的領域較諸一般醫學院校更加寬廣，須延伸到戰傷醫療、災害醫學、航空醫學及海底醫學等軍陣醫學的範疇。我們也期許

「國際事務處」能夠在既有的學術交流活動中（如接待外國學者來訪、師生參與國際會議及赴外深造等），作為匯集校內各種國際資訊的收集站，做為向外拓展國際關係的樞紐，引領著國防醫學院站上國際浪潮的尖端，讓世界認識這所擁有百年春秋歷史的軍醫學校。



▲軍醫局蔡局長(中)及師長們為「國際事務處」揭牌



軍醫局蔡局長(左4)、國防醫學院林院長(左3)及師長們於揭牌典禮後合影

# 推動遠距醫療 共創健康平權

## 國軍桃園總醫院攜手復興區衛生所優化偏鄉醫療服務

文/國軍桃園總醫院衛勤整備組組長 徐志雄中校 • 圖/國軍桃園總醫院醫務企劃管理室 方心言專員

醫療資源的分配不均與偏鄉地區居民就醫困難，長期以來都是臺灣醫療體系的重要挑戰之一。為了有效改善這一現象，國軍桃園總醫院與桃園市復興區衛生所於113年11月7日共同簽署「全民健康保險遠距醫療計畫合作意向書」，開啟一場突破地域限制的醫療服務



▲國軍桃園總醫院戴院長(左5)與復興區衛生所林主任(右5)簽署合作意向書

新篇章。此次合作的簽約儀式於桃園市復興區衛生所舉行，由國軍桃園總醫院院長戴明正少將與復興區衛生所主任林德文先生共同完成簽署。國軍桃園總醫院行政副院長崔以威上校、政戰主任張順成上校、醫療部主任吳國安上校、沙堅白醫師及衛勤整備組組長徐志雄公衛師一同出席見證；復興區衛生所則由吳秋蘭護理長及江慕靈藥師代表出席。

透過遠距醫療技術，專科醫師可以即時回應復興區居民的健康需求，縮短醫療距離，提供高效便捷的診療服務。未來，這項服務將涵蓋精神科、神經內科及胸腔內科等多個專科門診，而國軍桃園總醫院強大的專業支持，將讓復興區居民無需舟車勞頓即可享有專業的醫療服務，提升偏鄉地區居民的生活品質。國軍桃園總醫院戴院長表示：「本院與復興區衛生所的合作不僅提升在地居民的醫療可近性，也增強居民們對醫療資源的信任。未來我們期望進一步拓展科別，實現全人全程的照護服務。」

遠距醫療計畫展現國軍桃園總醫院在環境、社會與治理（Environmental、Social、Governance，簡稱ESG）三方面的實踐努力：一、環境（E）：透過遠距醫療服務，減少居民因就醫交通所產生的碳排放，符合永續發展的環保目標。二、社會（S）：實現偏鄉居民的健康公平，縮小城鄉醫療資源差距，讓醫療可近性不再受地理位置所限。三、治理（G）：促進醫院與地方政府的合作，展現國軍桃園總醫院在公共治理中的責任擔當，深化公民參與。

此次合作象徵國軍桃園總醫院對推動全民健康與實踐ESG的承諾，也為其他偏鄉地區提供借鏡。未來，遠距醫療技術的應用範圍有望進一步拓展，涵蓋更多科別與地區，實現全臺城鄉醫療平權的願景。國軍桃園總醫院與復興區衛生所攜手合作的遠距醫療計畫，為偏鄉醫療服務帶來嶄新的解決方案。不僅解決了居民的就醫困難，更成為醫療資源公平分配的重要推動力，希望未來能有更多醫療機構參與此類計畫，共同為臺灣人民的健康福祉貢獻力量。

# 深化合作共培醫護新世代專業人才

## 國軍臺中總醫院與中臺科技大學簽署產學合作備忘錄

文/國軍臺中總醫院教學研究室 許鈞萍專員・圖/國軍臺中總醫院教學研究室 劉良毅專員



▲國軍臺中總醫院施院長(左)與中臺科技大學陳校長簽署產學合作備忘錄

在當前醫療人員需求不斷增長的情況下，醫院與學校之間的人才培育合作顯得愈加重要！國軍臺中總醫院與中臺科技大學於113年11月11日攜手進行產學合作備忘錄簽約儀式，期望藉此加強雙方在醫護專業人才培育方面的合作，並為未來醫療產業的永續發展提供堅實支持。

國軍臺中總醫院院長施宇隆少將表示，醫療產業醫護人員的專業養成不易，需要長時間的培育，而此次與中臺科大的合作，將更加促進雙方在專業訓練、實習安排及學術交流等領域的深度互動。施院長特別強調，醫院將為中臺科大的學生

提供一個優質的實踐與學習平台，協助學生將課堂上所學的知識，轉化為實際操作的技能，並為他們未來就業打下堅實的基礎，做好充分的準備，希望透過這次合作，培養出兼具專業能力與實務經驗的醫護人才，為國家醫療事業貢獻更多力量。

中臺科技大學陳錦杏校長則表示，醫護教育的核心在於不僅讓學生掌握扎實的專業知識，還要注重學生的人文素養與溝通能力。這些能力在面對病患時尤為重要，能幫助醫護人員更好地理解病患需求，並提供個性化的關懷與支持。而國軍臺中總醫院擁有先進的醫療設備與豐富的臨床實務經驗，能夠為學生提供寶貴的學習機會，讓他們在實習過程中瞭解如何將理論與實務結合，為未來的職場挑戰做好準備。雙方合作可謂恰逢其時，理念上的高度契合，無論是在課程設計、實習機會的提供，還是在醫護人員專業素養的提升等方面，都將形成強而有力的合作效應。

此次產學合作備忘錄的簽署，象徵著國軍臺中總醫院與中臺科技大學攜手邁向未來，將共同努力培養醫護領域的專業人才，並持續推動醫療品質的提升，實踐聯合國「2030永續發展目標」其中的「良好健康與福祉」及「優質教育」。透過此次合作，雙方計畫共同設計更符合產業需求的課程，並優化實習機會安排，讓學生能在學校的學術氛圍與醫院的臨床環境中得到全面的學習與訓練。同時，國軍臺中總醫院將為學生提供指導與反饋，確保他們在實習過程中不僅學到技術，還能養成良好的工作態度與專業倫理。

此次簽約不僅是雙方合作的開始，也為未來的合作奠定了基石。國軍臺中總醫院與中臺科技大學雙方將在醫護教育及實習領域加強合作，共同應對醫療產業對專業醫護人力的龐大需求，期盼透過這樣的合作，讓學生在畢業後能夠快速融入醫療產業，為社會貢獻自己的專業能力，並以高品質的服務造福更多民眾，為醫療產業永續發展注入新的動能。

# 三總運動醫學暨智能恢復中心啟用

## 開啟運動醫學與智慧醫療新時代

文/三軍總醫院醫務企劃管理部企劃室 謝秉翰上尉 • 圖/軍聞社

三軍總醫院於113年12月17日由院長陳元皓少將主持「運動醫學暨智能恢復中心」（以下簡稱運動醫學中心）揭牌儀式，邀請中華民國物理治療師全國聯合會楊政峯理事長、12強棒球賽國手潘傑楷、味全龍總教練葉君璋等產、官、學界貴賓一同見證這個歷史性時刻！此次運動醫學中心的成立標誌著三軍總醫院在智慧醫療與運動醫學領域邁入全新里程。

全新的運動醫學中心結合了先進的人工智慧（AI）輔助復健技術，搭配再生醫療的創新突破，能提供患者量身打造的復健方案，讓每個人都能得到最精準、最有效的治療，不僅大幅提升治療效率與效果，且讓患者能更快、更穩健地重返健康生活。

此外，運動醫學中心在再生醫療領域也有突破性進展。透過幹細胞治療與組織工程等創新技術，中心能有效應對運動傷害、退化性關節炎及其他相關疾病，不僅能延緩病情發展，更在促進組織再生與修復方面展現了顯著成果。

運動醫學中心的設備同樣令人矚目。內部配置了高精度運動分析系統、肌力訓練器材及個性化運動處方系統，從運動傷害的預防、診斷到治療，提供患者一站式的全方位醫療服務。中心的目標是推廣科學化的健康運動，讓運動不僅是生活的一部分，更成為提升生活品質的助力。



▲運動醫學中心林坤儀主任介紹中心各項內部配置



▲運動醫學中心配置高精度運動分析系統



三軍總醫院運動醫學暨智能恢復中心揭牌合影

三軍總醫院陳院長表示，運動醫學中心成立的背後，是無數醫療專家、學者與團隊努力的成果，也標誌著我國在智慧醫療與運動醫學領域的重要突破。未來，中心將持續結合醫療專業與最新科技，為更多患者提供高品質的醫療服務，並為國人健康生活注入更多可能性。

# 第21屆 國家新創獎

National Innovation Award



## 軍醫勇奪國家新創獎

### 持續精進醫療技術 照護國人健康

文/三軍總醫院醫務企劃管理部企劃室 李雅惠管理師  
圖/三軍總醫院醫務企劃管理部企劃室 黃君瑞少校・軍聞社

第21屆「國家新創獎」頒獎典禮於113年12月26日在臺北漢來大飯店盛大舉行，由社團法人國家生技醫療產業策進會主辦，此一獎項是國內生醫與健康科技領域的最高榮譽之一。國防醫學院與三軍總醫院的研發團隊在競爭激烈的評選中脫穎而出，一舉榮獲5項「國家新創獎」及6項「國家新創精進獎」，展現國軍醫學研發的堅強實力，也為臺灣醫療技術創新再創高峰。

國防醫學院長期投入醫療科技研究發展，113年亦表現亮眼，共榮獲3項「國家新創獎」及2項「國家新創精進獎」。預防醫學研究所郭賜成助理研究員的「新型快速安全檢測屈公病毒中和性試驗」、公共衛生學系蘇遂龍教授的「運用深度學習模型以輔助心電圖診斷阻塞性肥厚型心肌病變」，以及生命科學研究所程君弘副教授的「創新

耳機型含血壓等多功能生理感測器與居家智慧醫療應用」皆獲得「國家新創獎」殊榮。

其中，程君弘副教授所研發的耳機型生理感測器，特別針對國軍作戰與訓練需求設計，結合血壓、心率、血氧、血流等功能，可有效監控官兵生理數據，為軍事訓練與戰場應用提供更精確的健康監測工具。此外，該裝置目前已進入委託製造階段，未來將透過技術移轉，進一步推廣至更廣泛的軍事與民生醫療應用。



▲國防醫學院由林致源院長(左3)率團隊榮獲3項「國家新創獎」殊榮

另一方面，預防醫學研究所孫俊仁研究員與葉嘉翠研究員分別以「鑷蛋白加速新興傳染病藥物篩選技術開發與應用」以及「IgY在預防醫學的應用與開發」，獲得「國家新創精進獎」肯定，顯示國防醫學院在傳染病防治及免疫技術研究的持續突破。

三軍總醫院致力於關鍵醫療技術的深化與創新，並積極推動專利



▲三軍總醫院由陳元皓院長(右3)率團隊榮獲2項「國家新創獎」

研發及產學合作。113年更攜手中央研究院與臺灣科技大學，以跨領域專業整合之姿，取得非凡成就。其中，神經外科部主任洪東源教授帶領的團隊，開發出「次世代AI精準醫療—高通量果蠅癌體模式藥物組合篩選應用於人類多基因突變癌症」，透過次世代基因定序(Next Generation Sequencing, NGS)與人工智慧(AI)結合果蠅篩選平台，能夠大幅縮短藥物篩選時間，提升治療精準度，為癌症治療帶來革命性突破。該技術不僅能有效篩選潛在治療藥物，還符合國際推動的3R動物實驗策略(替代、減少、優化)，減少高等實驗動物的使用，為藥物開發提供更具倫理性的選擇。

另一項同樣獲得「國家新創獎」的技術，則是由神經外科部劉偉修主任領導的「智慧化微型脊椎導引系統」，該系統成功解決了傳統導航設備高成本的問題，並結合術前規劃與手術導板技術，使得脊椎手術更為精準，有效降低神經損傷風險，為脊椎手術領域帶來新突破。

除了新創獎的榮耀之外，三軍總醫院曾獲國家新創獎的團隊在持續技術精進下，再次獲得「國家新創精進獎」。包括牙科部喻大有醫師團隊的「創新牙科氣溶膠移除裝置」、神經外科部曾冠穎醫師團隊的「血液外泌體的醫療世代：巴金森氏症診斷及預後之新型生物標誌」、劉偉修主任團隊的「創新3D腦部手術訓練擬真系統」及精神醫學部張勳安主任的「閾值下腦刺激：思覺失調的新治療技術」，這些技術在持續深化與推廣中，展現卓越的臨床應用潛力，也再度獲得評審團的高度肯定。

三軍總醫院院長陳元皓少將表示，三總始終堅持以患者為核心，不斷在醫療技術上追求突破。本次的獲獎成果不僅展現三總在醫學研發上的深厚實力，也象徵軍醫體系與國內頂尖研究機構的緊密合作正持續開花結果。未來，三總將持續深化醫療技術創新，推動更多高效、精準的醫療解決方案，為提升國內醫療品質與全民健康貢獻更多力量。

展望未來，無論是在癌症精準醫療、神經外科手術導引，還是軍事醫療設備研發領域，國防醫學院與三軍總醫院都將持續秉持創新精神，透過跨領域合作與科技應用，打造更多具國際競爭力的醫療技術。這些突破不僅造福軍民，更將推動臺灣在全球生醫科技領域佔有一席之地，開創醫療發展的新紀元。

## SNQ 國家品質標章授證



主辦單位：生策會、生策中心

統籌執行單位：廣瀚行銷股份有限公司



## 國軍醫療榮耀綻放

### 獲生技醫療品質獎與33項SNQ國家品質標章

文/三軍總醫院醫務企劃管理部企劃室 李雅惠管理師、國軍高雄總醫院醫務企劃管理室 楊武發雇員  
圖/三軍總醫院醫務企劃管理部企劃室 黃君瑞少校、社團法人國家生技醫療產業策進會

國軍醫療體系在「第27屆國家生技醫療品質獎暨SNQ國家品質標章授證典禮」中大放異彩，展現卓越醫療品質與創新技術。三軍總醫院憑藉「AI心電圖守護者：降低院內心血管死亡事件」勇奪國家生技醫療品質獎銀獎，並獲得21項SNQ國家品質標章認證，成績斐然。此外，國軍高雄總醫院、國軍桃園總醫院暨新竹分院、國軍臺中總醫院、國軍花蓮總醫院、國軍左營總醫院、三軍總醫院北投分院及澎湖分院等亦獲得12項SNQ標章，充分展現國軍醫療體系的強大實力與貢獻。

本次典禮於114年1月16日在臺北美福大飯店舉行，由社團法人國家生技醫療產業策進會創辦人王金平先生主持，吸引眾多醫療機構及企業代表參與，共同見證醫療品質的提升與創新發展。典禮上，各獲獎單位分享其醫療創新成果，促進交流與合作，進一步推動臺灣醫療產業的發展。

此次三軍總醫院心臟內科團隊運用人工智慧技術建立早期警示系統，以大數據分析心電圖與臨床病歷資料，有效偵測心律不整並提前辨識高風險患者，顯著降低院內心血管死亡率，該成果更獲《Nature Medicine》、《NEJM-AI》等國際頂尖期刊刊載，並納入歐洲醫學教育指引《AMEE Guide》，堪稱全球首創能夠降低死亡率的AI心電圖應用。此外，腎臟內科的「AI自動化血液透析系統」整合人工智慧、大數據與物聯網技術，提供即時監測與智能預警，大幅提升治療品質與醫療效率。心臟外科則

成功應用CentriMag心室輔助器技術，為心因性休克患者提供關鍵循環支持，截至2024年底已成功搶救超過150名患者，居亞洲之冠。

三軍總醫院院長陳元皓少將表示，SNQ代表著醫療技術創新與品質提升，自該認證開辦以來，三總已累積193項認證，成為亞洲醫療品質的標竿。此次獲得銀獎的AI心電圖技術，不僅提升心血管病患者的存活率，更建立標準化照護流程，為全球醫療界樹立嶄新典範。此外，腎臟內科與心臟外科的技術突破，也充分展現軍醫體系的卓越實力。

國軍高雄總醫院亦在此次評選中表現亮眼，內科部「2025終結C肝—矯正機關再動員（終極版）」、外科部「國之南疆·精神健康守門員」，以及精神科「陪你同行、遠離毒害、邁向健康心生活」等3項計畫皆獲SNQ認證。此外，精神科「蛻變—折翼的羽蝶再飛翔（兒童及少年緊急短期安置服務）」項目則通過續審，維持高品質標準，持續獲得SNQ國家品質標章的肯定。國軍高雄總醫院不僅肩負南部軍民醫療服務責任，亦致力於提升醫療品質與技術精進，以確保官兵與民眾能獲得最佳照護。

國軍高雄總醫院院長吳勝堂少將則強調，該院作為南部地區的重要國軍醫療機構，不僅積極參與醫療品質提升計畫，更在戰時肩負傷患醫療及轉診重責，確保戰區內醫療體系運作順暢。近年來，該院已累積19項SNQ國家品質標章認證，充分展現軍醫技術與護理水準，未來將持續深耕社區，提供更高品質的醫療服務。

此次國軍醫療體系獲獎，不僅代表對其醫療技術與品質的肯定，更顯示國軍醫護

團隊的專業與奉獻。未來，國軍醫療體系將持續秉持創新精神，致力於提供更安全、高效、智慧化的醫療服務，為國軍官兵與廣大民眾帶來更優質的健康照護，成為國內外醫療品質提升的重要推手。



▲三軍總醫院榮獲「國家生技醫療品質獎」銀獎，由陳元皓院長(中)及心臟內科蔡宗能主任(右)代表受獎



▲國軍高雄總醫院吳勝堂院長(中)率內科部黃健維醫師(右)及外科部張浚峰醫師出席典禮



國軍醫療體系榮獲9項護理類SNQ國家品質標章

# 揚帆、尋寶、健檢圈齊奪佳績

## 國軍高雄總醫院醫療品質再創高峰

文・圖/國軍高雄總醫院醫務企劃管理室 楊武發雇員



▲國軍高雄總醫院揚帆圈、尋寶圈及健檢圈榮獲「2024年臺灣持續改善競賽」銅塔獎

國軍高雄總醫院為提升醫療品質，精進醫事作業效能，自95年引進品管圈手法，積極輔導各職類、單位導入品管圈手法，賡續檢討、修訂作業規範及流程，以推展各項醫療品質改善與提升作業效能，迄今已邁入第19年，每年發表的品管圈也都維持一定的圈數及水準，並在年度舉辦的「醫品圈成果發表競賽」驗證同仁的工作成效，同時也是醫院檢視品質改善與提升服務的一項重要指標、評核值；尤其為獎勵員工參與，優勝的團隊不僅有豐厚的獎金鼓勵外，更可代表參加院外評比競賽，爭取更多學習、進修的機會。

113年度代表國軍高雄總醫院參與國內相關品質競賽的計有揚帆圈、尋寶圈及健檢圈等3個圈組，參加財團法人中衛發展中心「2024年臺灣持續改善競賽」，以及財團法人先鋒基金會「第47屆全國金銀獎品管圈選拔」競賽，並經過北、中、南區的分區會選拔，及第二階段的單位現場評審，評選入圍圈組/單位於11月19、21日（中衛中心），及22日（先鋒基金會）參加複賽，並於11月22日分別假中山醫學大學國際演講廳，以及臺灣大學應用力學研究所國際會議廳舉辦頒獎典禮。在經過激烈的評比後，揚帆圈、尋寶圈及健檢圈皆獲選「2024年臺灣持續改善競賽」銅塔獎，另外，揚帆圈及健檢圈更獲選先鋒基金會「金獎品管圈」的殊榮。

揚帆圈的核心目標在於提升醫院急診生化檢驗效率，特別是降低檢驗報告逾時率，以確保病患能夠及時獲得診斷與治療。透過跨部門合作，揚帆圈運用AI技術、流程優化及標準化作業程序，成功縮短檢驗時間，將急診生化檢驗逾時率從3.35%降至2.38%，顯著提升醫療效率與服務品質。



▲揚帆圈於中衛發展中心「2024年臺灣持續改善競賽」發表成果



▲參與「2024年臺灣持續改善競賽」成果發表的同仁合影

尋寶圈致力於降低心臟衰竭病人3個月內的再住院率，以提升病患生活品質並減少醫療負擔。透過跨專業團隊整合照護，包括個案管理、營養衛教、復健訓練與藥物管理，尋寶圈成功將再住院率從8.0%降至0%，進步率達100%。同時，患者的健康認知顯著提升，門診回診率達88.9%。

健檢圈旨在縮短體檢心電圖報告完成時間，以提升醫療效率並減少患者等待時間。透過導入資訊化系統，建立心電圖判讀平台，並改善報告流程，成功將心電圖報告完成時間由6.1天縮短至3.5天，進步率達42.6%。此外，團隊研發「貼心肚兜Easy Pad」，優化心電圖導極裝置方式，降低操作失誤，並提升檢查舒適度，讓患者與醫護人員均獲益。

院長吳勝堂少將獲悉佳績後，除在第一時間向同仁表達恭賀及感謝之意，並表示其自113年10月1日上任以來，除努力不懈、持續精進於醫院經營管理範疇外，更積極致力提升醫療服務品質；尤自全民健保實施後，醫界掀起藉由品管圈活動改革趨勢，伴隨著病患自我意識的抬頭，連帶醫院競爭亦日趨激烈，各院必須不斷因應環境的改變，持續提升醫療品質、降低成本及擴增績效，以使組織能在劇變的環境中賡續發展；而推動品管圈活動之目的，是希望藉由持續的檢討及改善，以提升醫院競爭力。

最後，吳院長再次強調，今天這個獎項是屬於每位同仁共有的，同仁的努力已見成效，更獲致大家的認可，我們都是醫院最佳的品質守門員，院長期許同仁，透過不同管理工具，在PDCA（Plan-Do-Check-Act，計畫－執行－檢核－行動）循環式品質管理應用下持續進行改善，賡續朝醫院永續經營之方向前進，積極面對問題、處理問題，以善盡國軍高雄總醫院的社會責任，冀達永受信賴之軍民健康守護者之願景！



▲國軍高雄總醫院揚帆圈、健檢圈同仁於「第47屆全國金獎品管圈發表大會」活動合影

# 國軍醫院推動健康促進成效獲肯定

## 澎湖分院榮獲全國地區醫院級「典範」殊榮

文・圖/三軍總醫院澎湖分院院本部 施洪州醫務員

為鼓勵全國健康照護機構推動慢性病預防，同時增進各醫院實務經驗交流，由衛生福利部國民健康署、社團法人臺灣健康醫院學會及臺灣腎臟醫學會共同舉辦的「113年健康促進機構成果發表會」，於11月19日上午9點假臺大醫院國際會議中心頒獎表揚獲獎單位。

三軍總醫院澎湖分院長期致力於地區慢性病預防推動，經評選結果榮獲「113年腎臟病健康促進機構照護品質提升獎勵計畫」，地區醫院級全國「典範」醫療機構殊榮。院長胡曉峯上校接受國民健康署吳昭軍署長頒發獎座，此一榮耀再次為醫院多年來推行腎臟病及糖尿病的預防及衛教工作獲得最佳肯定，頒獎儀式後由腎臟科陳璽之醫師發表執行成果，與全國各醫療機構共同分享。

臺灣人口因結構快速老化，老年人罹患慢性病的機率大幅提升，進而增加洗腎的風險，隨著老年人口比例持續增加，洗腎人口也隨之攀升。慢性病盛行率高也是臺灣洗腎率居高不下的主要原因，糖尿病、高血壓、肥胖等慢性病都是腎臟病的危險因子，其中糖尿病更是造成腎臟病的主要原因之一。腎臟病是一種無聲無息的隱形殺手，初期在臨床上並無明顯症狀，一旦腎臟病變後達到洗腎程度，不僅對家庭的產生莫大影響，更是社會成本的負擔，「預防勝於治療」才是降腎臟病比率與穩定治療的目標。

澎湖分院戮力推動慢性病預防衛教活動，透過腎臟科陳璽之醫師及新陳代謝科劉奕辰醫師的熱情投入與努力，領導衛教室成員深入澎湖各社區、校園，致力於腎臟病及糖尿病之預防，提供澎湖鄉親日常正確飲食觀念。更以社區普篩為重點，早期發現隱形病人，及早傳達正確就醫資訊進而避免慢性病之惡化。

胡曉峯院長表示，獲獎不僅是一份榮耀及肯定，也是對醫院同仁的一份動力鞭策。澎湖地區因在地居民以老年及幼年人口居多，對於自身健康狀況瞭解程度較為薄弱，澎湖分院特別著重早期慢性病的預防及篩檢，以各社區為篩檢站，串聯社區活動幹事及里長，共同舉辦全民普篩活動，不限年齡及身分（須能夠確實完成血糖、血壓及尿液檢查者），113年社區

篩檢異常率最高可達59.3%，轉介正確就醫人數達132人，突顯社區腎臟病篩檢能達到積極預防之效果。

澎湖分院自107年起結合地區開業診所建立醫療策略聯盟，共同攜手慢性病預防工作，並同時讓澎湖鄉親瞭解，要降低「慢性腎臟疾病」上身的方式，就是養成個人正確飲食與運動習慣、提升自我照護能力，以預防或延緩糖尿病及相關併發症之發生，讓自己擁有更美好的生活。



▲胡曉峯院長(中)接受國健署吳昭軍署長(左)頒發獎座

# 醫療典範 實至名歸

## 軍醫局副局長洪乙仁少將榮獲「臺灣醫療典範獎」

文/三軍總醫院醫務企劃管理部 周伯階上尉 • 圖/軍聞社、常春月刊



▲洪副局長(中)接受賴清德總統頒獎表揚

醫療是一場持續精進的旅程，唯有不斷創新，方能提供病患最佳照護。前三軍總醫院院長、現任國防部軍醫局副局長洪乙仁少將，憑藉卓越的醫學專業與領導能力，榮獲「臺灣醫療典範獎」，並於113年11月9日「第77屆醫師節慶祝大會」中接受總統賴清德先生表揚。洪副局長長期投身臨床醫學、醫學研究與人才培育，致力提升醫療品質與技術創新，帶領三總成為頂尖醫學中心，實至名歸。

洪副局長擔任三總院長期間，推動醫療資源整合，成立重症醫學部、移植醫學部及腫瘤醫學部，促進跨科合作，使醫療服務更精準。洪副局長亦相當注重人才培育，並透過系統化教育訓練，使三總在臨床醫療與學術研究領域屢創佳績。面對醫療科技的快速發展，洪副局長推動智慧醫院與精準醫療，並與民間企業技術轉移合作，推廣智慧診療，提升整體醫療水準。洪副局長認為，國軍醫院不僅照護軍人與家眷，還應承擔國民健康責任，因此積極推動預防醫學、社區衛教及醫院永續ESG發展，展現軍醫的社會責任。

洪副局長即便卸下院長職務，仍關注三總的發展與軍醫體系改革。洪副局長指出，三總作為軍方唯一的醫學中心，使命特殊，需提供高品質醫療服務，並發展戰傷醫學、航太醫學、海底醫學等特殊領域，以確保戰時與平時的醫療效能。在醫院發展策略上，規劃執行臨床技術提升、尖端設備採購、醫學研究及經營管理等面向，中期強化人才培育，長期則興建重症醫療大樓，以應對日益增長的醫療需求，並深化軍陣醫療領域。洪副局長的遠見為三總奠定發展基石，使其更具國際競爭力。

洪副局長認為，獲獎榮耀屬於全體醫護同仁，感謝團隊的辛勤付出與無私奉獻。洪副局長強調，唯有團隊合作才能讓三總持續突破，創造更高醫療標準。未來，亦將持續協助三總執行醫學創新與國際發展，透過跨領域合作，打造具國際影響力的醫學中心，為國家醫療體系貢獻更多心力，確保軍、民病患獲得最佳醫療照護。



洪副局長在醫療、研究與教育領域的卓越表現，也彰顯了三軍總醫院的醫療成就

照片出處：常春月刊502期 / 許宏偉攝

# 國軍桃園總醫院辦理教育召集訓練

## 深化戰傷救護技能 精實軍醫部隊應變能力

文/國軍桃園總醫院企劃管理室 陳德仁少校

圖/國軍桃園總醫院企劃管理室 陳德仁少校、國軍桃園總醫院院本部政戰官 蔡侑辰少校



▲國軍桃園總醫院戴明正院長主持開訓典禮

為堅實國防後備戰力並支援災害防救任務，國軍桃園總醫院於113年10月19日至25日假陸軍特戰指揮部營區辦理7日之教育召集訓練，共計99員應召員完訓。本次為後備部隊擴編動員：對納編之要員，以後備救護車連為單位，依「兩年一訓」政策，採5至7天教召方式併行，為「一般教召」部隊，對象為軍官及士官於退伍後12年內、士兵於退伍後8年內

召集訓練。為迅速恢復後備軍人戰傷救護相關技能，訓練置重點於專長複訓、戰傷救護及緊急救護等課程，並依部隊任務及救護車裝卸載等課目，從嚴從難精實訓練。

在這5至7天的訓練中，課程安排十分緊湊，從清晨的環境整理到晚上的夜間課程，每一項活動都需要由服從及團隊合作後方能順利完成。應召員不僅需要熟悉軍事基本技能，還要掌握緊急救護技巧，及對戰場上的突發大量傷患狀況，對輕、中、重傷患進行檢傷分類，及對重傷者立即止血及維持呼吸道通暢等維持生命徵象處置。

在模擬戰場環境課程中，應召員學習如何處理重傷患的急救，並在後備救護車連各小組中迅速作出處置。這些急救技能對應召員日常生活或工作上有著直接的幫助，也讓應召員學習面對突發狀況的快速反應和冷靜處理的能力。

這5至7天的教育召集訓練，不僅讓應召員在軍事專業上得到提升，更讓應召員在體能、心理和團隊合作方面有了更大的突破。訓練中的每一個挑戰都讓應召員更加清楚明白及內化為後備軍人的責任和使命。

總結來說，這次軍事教育召集訓練讓應召員受益良多，無論是在軍事技能、團隊合作，還是戰傷救護、緊急救護及醫學專業知識方面，都獲得專業知識及實作救護技能的提升。國軍桃園總醫院將持續辦理教育召集等軍事訓練相關課程及活動，增強國軍桃園總醫院後備軍人之軍醫部隊救護量能及戰力，為健軍衛國作出最大努力及貢獻。



▲陸軍裝訓部教官教授戰傷救護課程

# 戰場中的救命武器— 戰傷醫療藥衛材指南

文/國防醫學院衛勤訓練中心衛生勤務教官組 姜朝祐少校教官

戰場上的每分每秒都關乎生死，而戰場中使用藥品和衛材則是拯救傷者生命的重要依賴。隨著全球的醫療技術不斷進步，戰傷救援品項配置也從早期的簡單止血器材進化為一套高效且針對性強的組合。從止血劑到抗休克藥物，從氣道管理器材到專業創傷護理裝備，這些「救命武器」正支撐著戰場醫療體系的核心運作。更重要的是，戰術戰傷救護（Tactical Combat Casualty Care, TCCC）這一專為軍事設計的救護流程，其專業性與平民急救體系（Emergency Medical Technician, EMT）截然不同。

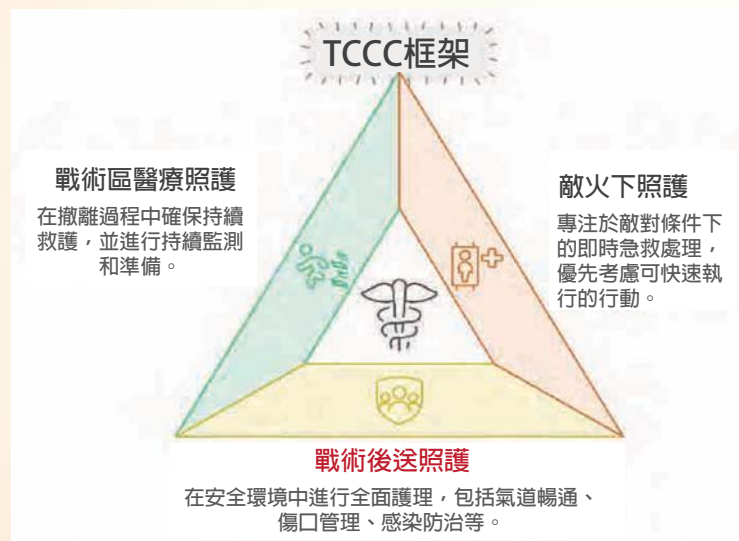
## 戰場救護的科學依據

TCCC依據戰場環境與傷情的特點，將照護流程劃分為三個階段：「敵火下照護（Care Under Fire）」、「戰術區醫療照護（Tactical field care）」以及「戰術後送照護（Tactical evacuation care）」<sup>[1]</sup>。

在狀況危急的「敵火下照護」階段，戰傷救護人員通常無法進行精細操作，因此像止血帶和止血劑這樣能迅速控制外部出血的器材成為首選；而在敵火威脅減弱的「戰術區醫療照護」階段，則可以展開較為全面的救治，例如插入減壓針緩解張力性氣胸或使用鼻咽通氣導管恢復呼吸通道；當傷者被轉移至安全後方，進入「戰術後送照護」階段後，則可進行更長時間的輸液、感染控制和穩定處置。

這種三階段模型反映了TCCC與EMT之間的核心差異；EMT是為民用環境設計的標準化急救流程，通常操作環境相對安全，傷情類型涵蓋日常急症，如車禍、心臟病或摔傷等，主要目的是穩定患者並快速送醫<sup>[2]</sup>，相關差異比較詳如附表1。

相比之下，TCCC必須考慮戰場的敵對環境，處理如爆炸傷、彈道穿刺傷和嚴重失血等更為複雜的傷情，因此對藥品與器材的需求更加針對性。



▲戰術戰傷救護框架（筆者整理製作）

[1] Butler FK Jr. Tactical Combat Casualty Care: Update 2009. J Trauma. 2010;69(1):S40-S41.

[2] Caroline NL. Emergency care principles and practice. J Trauma Acute Care Surg. 2020;88(1):45-53.

特徵	TCCC (戰場急救)	EMT (一般急救)	說明
目的	在敵對環境下，快速控制出血、維持呼吸道通暢，提升傷患存活率，以利後續作戰任務	在非戰場環境下，穩定患者生命徵象，提供初步醫療處置，並儘速送醫	TCCC 強調在極端壓力下，以最短時間內進行有效救治，EMT 則注重在相對安全環境下的全面性評估與處置
環境	戰場、災區等高風險環境	民用環境、社區、交通事故現場等	TCCC 必須在動態且充滿不確定性的環境下操作，EMT 則在相對穩定的環境下進行
傷情	爆炸傷、彈道穿刺傷、多重創傷、大面積燒傷等高能量創傷	車禍、心臟病發、溺水、中暑、骨折等常見急症	TCCC 主要針對戰場常見的嚴重創傷，EMT 則涵蓋各種可能的急症
流程分段	敵火下照護、戰術區醫療照護、戰術後送照護	初級評估、次級評估、處置、運送	TCCC 將救護流程分為三個階段，強調在不同階段下採取不同的處置策略，EMT 則按照標準化的流程進行
處置重點	快速止血、氣道管理、防止休克、疼痛控制	評估生命徵象、控制出血、固定骨折、心肺復甦、緊急藥物投予	TCCC 強調快速止血和維持生命徵象，EMT 則進行更全面的評估和處置，包括心肺復甦、骨折固定等
裝備	止血帶、止血劑、減壓針、鼻咽氣道管、止痛藥、輸液套組	急救箱、氧氣、心臟電擊器、頸圈、擔架、吸痰器、血糖儀等	TCCC 裝備強調快速止血和維持生命徵象，EMT 裝備則更全面，涵蓋心肺復甦、血糖測量等
人員訓練	軍事醫護人員、特殊部隊成員，強調戰術意識和團隊合作	醫護人員、消防員、警察、救護志工等，強調標準化流程和溝通協調	TCCC 人員需要接受嚴格的戰術訓練，EMT 則需要熟悉各種急救技能和醫療器材

▲附表1：TCCC與EMT比較表

## 戰場常用的藥物與衛材

戰場上，大出血是導致死亡的最主要原因之一，止血劑因此成為搶救生命的核心武器。例如Celox和QuikClot是高效止血藥劑，內含促凝血成分，能在數秒內形成穩固的凝塊，封閉傷口以控制外部出血，已廣泛應用於戰場救護<sup>[3]</sup>。

此外，內出血亦為棘手難題，傳統開胸或腹式手術在戰場環境中不切實際，為此，傳明酸 (Tranexamic Acid, TXA) 成為重要藥品，通過抑制纖維蛋白降解來穩定凝血機制，尤其在患者送達救護設施前，及時注射TXA可以顯著降低死亡率<sup>[4]</sup>。

疼痛管理也是戰場醫療的重要環節，氯胺酮 (Ketamine) 因強力快速止痛且不會致使呼吸抑制，適合運用在情況緊急的戰場中。相比之下，嗎啡 (Morphine) 仍然保有其地位，但需謹慎操作，因其可能引起呼吸抑制等副作用<sup>[5]</sup>。

鑒於戰場傷患急救可能使用的藥品以維持生命徵象為主，可簡略分類為5個不同類別，詳如附表2。



▲Celox止血粉  
(出處：<https://celoxmedical.com>)



▲傳明酸 (Tranexamic Acid, TXA)  
(出處：<https://novalabgroup.in>)

[3] Alam HB, et al. Hemostatic dressings and military battlefield medicine. Mil Med. 2011;176(7):782-792.

[4] Colais P, et al. Mechanisms of action of tranexamic acid in reducing blood loss. J Clin Pharm Ther. 2015;40(5):516-523.

[5] Moss IR, et al. Ketamine as an analgesic in prehospital and emergency medicine. J Trauma. 2010;69(2):S59-S65.

類別	代表藥品 / 衛材	主要用途	關鍵特點
止血衛材	Celox、QuikClot	控制外部出血	快速起效 操作簡單
抗休克藥物	TXA Hypertonic Saline	減少內出血、 補充血容量	攜帶方便 易於使用
麻醉藥物	Ketamine Morphine	疼痛管理 創傷手術	起效迅速 適應緊急情境
氣道管理	NPA、Cric-Key	解決氣道阻塞	簡易操作 快速介入
創傷護理	Chest Seal 加壓敷料	處理氣胸 控制滲血	軟硬兼施 多場景適用

▲附表2：戰場常用藥物與衛材簡介表

## 簡單而高效的救命設備

除了藥衛材，醫療器材在搶救生命的過程同樣至關重要。止血帶是最基本也最關鍵的器材之一，而CAT止血帶（Combat Application Tourniquet, CAT）因其單手操作的設計，成為戰場急救的標準配置；無論是急救人員還是傷者自身，都能快速使用CAT對四肢嚴重出血進行有效控制，其簡單、快速且可靠的特性，使其成為戰場自救互救的重要器材。而當傷情涉及骨盆或大腿根部這樣的特殊部位時，SAM Junctional Tourniquet止血帶 則提供了解決方案 [6]。

在呼吸道管理方面，鼻咽通氣導管（Nasopharyngeal Airway, NPA）和環甲膜切開用具（Cric-Key）是兩大核心救護器材；NPA的優勢在於使用簡單且創傷小，適合處理呼吸道部分阻塞的患者。而當面臨完全氣道阻塞時，Cric-Key提供了一個可靠的替代方案，該器材能在簡陋條件下快速實施氣管切開。這些器材在設計上不僅考慮到了戰場環境的極端性，更強調了操作的快速性和易用性 [7]。



▲CAT止血帶  
(出處：Shutterstock圖庫)



▲SAM Junctional Tourniquet止血帶  
(出處：<https://manuals.plus>)

[6] Kauvar DS, Dubick MA, Walters TJ, Kragh JF Jr. Systematic review of prehospital tourniquet use in civilian limb trauma. J Trauma Acute Care Surg. 2018;84(5):819-828.

[7] Edelman DA, Perkins EJ, Brewster DJ. Difficult airway management algorithms: a directed review. Anaesthesia. 2019;74(9):1175-1185.



▲CAT止血帶操作（筆者整理製作）

針對胸部外傷，胸部密封貼片成為應對開放性氣胸的重要器材，當胸腔受到穿透性傷害時，外界空氣可能導致氣胸甚至張力型氣胸；胸封能有效防止空氣進入胸腔，同時允許傷口內的氣體排出，防止壓力積聚，減少致命風險。



▲NPA鼻咽通氣導管  
(出處：<https://www.anne.education>)

**結論**

從止血劑到抗休克藥物，從氣道管理設備到專業護理器材，戰傷救護中的每一樣配置都經過精心設計，體現了現代軍事醫療的高效與精密。TCCC的引入更是為戰場救援提供了清晰的科學框架，使得在最危險的環境中挽救生命成為可能。未來，隨著技術的進步，戰場醫療將進一步走向智能化和精準化，不僅挽救更多生命，也為軍陣醫學的發展開創新的可能。



▲Cric-key環甲膜切開用具  
(出處：<https://www.galaxymed.de>)



▲Chest Seal加壓敷料  
(出處：<https://www.narescue.com>)

# 充實專業技能 因應戰場實需

## 從集訓到競賽 鍛造頂尖戰傷救護能力

文/陸軍後勤指揮部軍醫處醫療保健科 陳亮宇上尉 • 圖/青年日報



戰場傷患搜索競賽實況

為了一年一度的衛勤技能競賽，陸軍遴選各單位菁英，集中至後勤訓練中心技訓分部進行為期一個月的集訓，每日上午課程為分組的緊急救護及戰傷救護訓練，除了編組各年度具備競賽績優教官外，更邀請到消防局參與國際賽獲獎的教官及對戰傷救護有深刻研究的專家擔任講座，下午則針對戰場傷患搜索，由特戰專長的城鎮戰教官針對限制空間作戰、戰場指揮、搜索等技能對所有人員進行訓練，夜間更是為了加強人員的肌力

與搬運傷患能力進行肌力訓練，每日均以扎實及疲累結束一天的訓練。

訓練過程中，選手們展現堅韌與決心，風雨無阻的進行各項訓練，無論是負重還是爬行，選手們默默忍受著肌肉的痠痛，毫無怨言的完成；技術訓練也在討論中激盪出許多見解及共識，更培養出同甘共苦的革命情感，所有人員都朝著同一個方向邁進—技能競賽。

國軍「113年緊急救護暨戰場傷患搜索救護技能競賽」於11月20日至22日在國防醫學院衛勤訓練中心舉行，競賽項目計有「衛勤計畫寫作」、「戰傷救護」、「緊急救護」及「戰場傷患搜索」等四項，首先在20日下午登場的是衛勤計畫寫作，此次寫作衛勤訓練中心以貼近實戰、在地化的想定為題，破除過往陳腐制式化的命題，讓參賽選手感覺收穫良多。接續於21日進行競賽的項目是「戰場傷患搜索」，衛勤訓練中心在室內搭設了兩個家屋，以進行限制空間作戰，其中輔以無劇本的演練，無論聲音、煙幕或患者傷情都以最可模擬實戰化的方式讓各軍種派遣的隊伍進行同場競技，參賽選手於賽後均感震撼，也在比賽中可略窺實戰之一二。最後一日進行的是「緊急救護與戰傷救護」，緊急救護以環景聲光效果輔以搖晃的地震動態使參賽人員在最擬真的狀況下對傷者進行救護；戰傷救護的部分使用VR眼鏡搭配穿戴感知器及動態地板，利用科技讓選手們體驗擬真的戰場環境。

在經過了一個月的集訓及三日的競賽後，最終陸軍囊括了衛勤計畫寫作、戰傷救護、緊急救護及戰場傷患搜索等項目多項績優，選手們多日來的汗水在頒獎那一刻都化為滿足與欣喜的淚水。在競賽中取得佳績固然是目標之一，但在這個詭譎多變的國際環境，戰爭不再是新聞中的畫面，在敵情的威脅之下，各項建軍整備逐一實行，更重要的是在訓練及比賽過程中參賽人員可將學習到的各項實戰化技能帶回各部隊，使這些選手成為衛勤部隊的一顆種子，讓衛生部隊成為能戰、可戰、不怕戰的專業化部隊。

# 作戰區水質採樣作業講習

## 國軍高雄總醫院為守護官兵飲用水質把關

文・圖/國軍高雄總醫院醫務企劃管理室 楊武發雇員



授課教官課程講授情形

國軍高雄總醫院為確保南部地區國軍官兵飲用水及游泳池等水質安全，於113年12月17日舉辦「作戰區飲用水暨游泳池採樣講習」，由醫務企劃管理室主任林金皇上校主持，參訓單位計有作戰區各基層部隊及陸、海、空軍官校、海軍艦隊指揮部等100餘個單位、154名學員參訓。

林主任致詞時表示，「水」是每個人日常生活中不可或缺的重要元素，正確補充水份是預防

炎夏脫水、中暑等熱傷害的良方，尤其運動後更甚，水質就益顯重要；因此，安全的水質是每位官兵民眾應享的基本權益，亦是國軍高雄總醫院預防保健的重要工作之一。

林主任指出，採樣是檢測作業的第一步，有正確的採樣，才能確保結果的可信度，透過此次講習，希望採樣人員都能以更嚴謹的態度執行標準採樣，以取得最具代表性的樣品，獲致最精確的數據，期望每位學員都能將習得的觀念與資訊，攜回單位確實宣導與執行，進而提升水質安全。

國軍高雄總醫院水質檢驗室是國軍醫院第一個，也是目前作戰區唯一取得環境部飲用水水質檢驗認證核可的國軍醫療單位，且已連續25年為南部地區國軍官兵水質安全把關。近5年年平均飲用水檢測3,200件，游泳池檢測100件，並輔導不合格的用水單位積極改善，俾符合衛生規範，有效避免人員遭受污染與危害事件肇生。

此次講習課程包括：飲用水及游泳池用水法令規範說明、名詞定義、送檢規定及注意事項、受輔導改善案例分享、問題交流及影片觀摩等內容，並配合實施課後測驗及採樣實作，以強化講習成效；另外，承辦單位備有採樣及作業規定等海報，供攜回宣導並參考運用，以確保官兵健康及維持部隊戰力。

最後，林主任期許每位學員都能有所收穫，同時並提醒學員，由於地球暖化日趨嚴重，水資源愈顯匱乏，且由於國人對飲用水的來源及品質益加重視，我們的責任也就更趨重要，因此，國軍高雄總醫院除賡續協助培訓檢測專業人才，致力提升檢測水準外，並積極輔導作戰區各國軍單位執行水質檢驗工作，以確保飲用水及游泳池等水質安全，以滿足軍民對於水質檢測標準與日亟提高的品質需求，俾達永受信賴的軍民健康守護者之願景，維護地區軍民健康。



學員採樣實作與測驗



## 機先察 形遁無異常讓

### 精實改善優化衛材管理分享 —手術縫線盒

文/國軍桃園總醫院手術室 劉翠燕副護理長  
圖/國軍桃園總醫院手術室 劉翠燕副護理長、Shutterstock圖庫

國軍桃園總醫院手術室自112年4月導入精實管理改善，以目視化管理為原則，融入護理措施執行策略，達到快速且準確地取得工作所需物品，同時可立即發現遺漏、疏忽或異常，以打造病人安全和護理友善職場為目標的醫療環境。

在協助手術過程中使用的衛材種類繁多，以手術縫線為例，縫線種類繁多且數量龐大，更會因手術方式、部位及醫師習慣不同，對縫線的需求也有所差異。因此，每次進貨時，同仁需花費大量時間進行縫線整理，且在緊急使用時，容易因誤拿而延誤手術準備時間。為解決這些問題，我們導入目視化管理（Visual Management）並結合愚巧法（Poka Yoke），設計出「手術縫線置物盒」，利用簡單、直觀的機制，讓同仁不需依賴經驗或強迫記憶，憑直覺即可迅速且正確無誤完成操作，成功改善現有困境。

本院手術室「手術縫線置物盒」設計巧思，分述如下：

一、「手術縫線置物盒」與影子圖設計：

根據不同廠牌的縫線包裝長、寬分別來設計合適大小的透明壓克力置物盒（即「手術縫線置物盒」），並製作影子圖張貼於「手術縫線置物盒」後方，讓每種縫線有明確的擺放位置。當不同大小的縫線進貨需歸位時，同仁可直接透過影子圖快速辨識並準確地完成歸位。

二、防錯機制的巧思設計：

考量不同大小的縫線包裝盒深度也不同，我們在每格「手術縫線置物盒」內設置防錯小機關，根據縫線包裝盒的深度裁剪不同尺寸的珍珠板，並將珍珠板黏貼於

「手術縫線置物盒」內部，這樣設計可確保每盒縫線放入時能平整對齊「手術縫線置物盒」，一旦縫線包裝盒凸出或凹進，即表示放置錯誤，此機制大幅降低錯誤發生的機率，並有效達成「第一次就把事情做對」的目標。

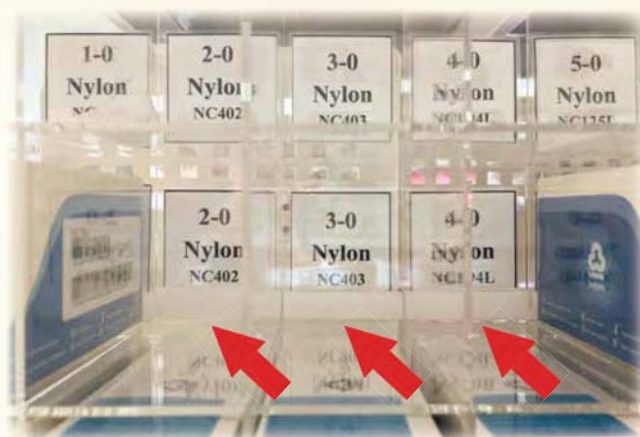
推行精實管理改善措施，為本院手術室帶來了多項成效：

- 一、提升工作效率：縮短縫線整理與手術準備的時間。
- 二、降低錯誤風險：減少醫材誤拿的情況，提升手術安全性。
- 三、營造友善職場：減輕新進同仁對環境熟悉及備物的工作壓力，改善醫護人員的工作環境。

透過結合目視化管理與愚巧法的創新應用，強化手術室的衛材管理，優化護理作業流程，實現以病人安全為核心的醫療目標，更營造了優質的護理工作職場，希望透過本院精實改善巧思運用的分享，提升所有國軍醫院手術室護理同仁們的工作效率。



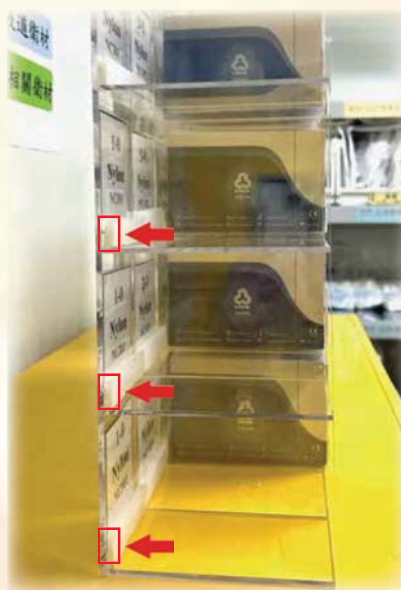
▲根據縫線包裝的長寬設計合適的「手術縫線置物盒」



▲依據縫線包裝盒的深度裁剪不同尺寸的珍珠板，並將珍珠板黏貼於「手術縫線置物盒」內部



▲影子圖設計，讓每種縫線有明確的擺放位置



▲利用防錯機制，確保每盒縫線放入時能平整對齊「手術縫線置物盒」，並有效達成「第一次就把事情做對」的目標

# 營造友善護理職場 從精善出發

## 精實改善深植桃總手術室

文/國軍桃園總醫院手術室 劉翠燕副護理長

圖/國軍桃園總醫院手術室 劉翠燕副護理長、謝瑞梅護理師、林韻如護理師、彭鈺茹護理師



▲由李玉珍顧問講解精實醫療的精髓及實際應用

隨著醫療技術日益複雜，手術器械、衛材複雜程度與日俱增，手術室在面對這樣的衝擊下，新進護理師需要較長的教育訓練，留任亦較為不易。在一次難能可貴的契機之下，國軍桃園總醫院院長戴明正少將邀請來自美國精實暨六標準差黑帶大師一大林慈濟醫院李玉珍顧問蒞院講授，為本院開啟推動精實管理的開端。

課程結束後，手術室自告奮勇為首要引進精實改善〔註〕介入的單位，期許在導入精實管理手法後，能強化手術衛材管理，用有限的資源創造最大的效益，營造優質護理職場，提升護理人員留任率。在汲取李顧問豐富的知識與經驗後，本院手術室護理長李家蓉少校帶領同仁以「目視管理」及「人因工程」兩大元素作為改善核心，以「沒有傷害」、「沒有等待」及「沒有浪費」等三大原則，延續創新服務理念，建立護理友善的環境並確保手術病人安全及醫療品質。〔註〕為精實管理五大原則中「持續改善」之精神，常簡稱為「精善」。

課程結束後，手術室自告奮勇為首要引

起初，從手術室的無菌大庫房及骨科庫房開始整理（Sort）、整頓（Straighten），初期面對的困難即是需與各科室協調，將非手術中需使用的器、衛材移出手術室，再則，過程中要確保手術室正常運作如器材、衛材取用的便利性，降低護理人員在臨床運作時的混亂；最後還要面對在龐大且種類繁多的衛材中，為調整最佳基準量而大幅減量後，擔負可能出現無法充足供應臨床所需的責任，面對這些實際的挑戰，憑藉著團隊的凝聚力一一克服，最終也逐步解決。

精善推進的過程，護理長須時時站在同仁的角度思考問題，引導同仁面對問題，大膽發揮無限創意發想解決方



▲手術室同仁及勤務隊弟兄，合力拆換無菌大庫房不銹鋼層架隔板及移除骨科庫房非術中使用之護具

案，讓單位同仁以使用者的角度及工作流程來參與規劃與設計，培育同仁具有主動發現問題並且能自動解決問題的能力，更針對團隊中具精善敏感度高的同仁給予肯定，並輔導同仁其創意進行寫作完成「運用精實手法改善手術室病人報到／等候區空間動線規劃」、「運用自創『Tube網架』強化手術室管路醫材管理」兩篇，投稿臺灣醫療品質協會獲海報發表，使其影響力擴及團隊每一位成員，塑造精善為手術室精髓與文化。

精善後的手術室明顯地展現出：環境整齊清潔明亮、衛材一目了然，可立即處理衛材數量異常，且各項裝備符合人體工學，護理師各項作業更輕鬆、新進人員較快熟悉與上手等特色。一方面提升手術病人安全，杜絕醫療疏失，健全衛材及醫裝管理，提升醫療品質之目標。另一方面培養同仁在作業流程中發現問題，持續精善優化手術室工作環境，讓同仁感受到精實改善帶來的好處，無形中將精善潛移默化並深植到日常工作中，營造一個讓同仁安全且樂在其中的安心正向職場。

執行精善的過程中充滿了層層挑戰，本單位均逐一克服，改善的路只有前進，沒有後路及終點，我們深知執行精實改善無法仰賴管理者一人的努力，需要團隊齊心協力，朝向同一個目標邁進。

也希望將這樣的精善成果與其他單位共享，所以在院長戴明正少將的支持下，參與中衛發展中心舉辦之臺灣持續改善競賽（TCIA / Taiwan Continuous Improvement Awards），以及生策會SNQ（Symbol of National Quality）國家品質標章競賽。當接受評審委員書面及實地審查時，委員均給予的高度認同及讚許，最後榮獲基礎類菁英獎，於113年11月22日至中山醫學大學授獎。更於12月底接獲通知榮獲「SNQ國家品質標章」認證。

一路走來，感謝院部長官的大力支持，護理部長官的陪伴及鼓勵，得獎只是一時，改善不曾中斷，透過團隊不遺餘力的努力，國軍桃園總醫院手術室戮力營造一個護理師優質、正向、友善的護理職場，同時帶著這份榮耀，持續前行，打造一個零失誤、零人為疏失的安全醫療環境，為手術病人提供更加卓越的醫療服務。



▲無菌大庫房一目了然、整齊劃一的不銹鋼無菌包布層架



▲骨科庫房內視鏡區目視化管理，以顏色區分不同部位，方便同仁快速取用

# 醫療永續新里程 共創健康與環保

## 國軍臺中總醫院醫療領域ESG研討會

文/國軍臺中總醫院行政組 劉振綱上尉・圖/國軍臺中總醫院教學研究室 劉良毅副主任

在全球環境意識不斷提升的今日，醫療產業也開始積極融入永續發展的理念，以實際行動為地球的未來盡一份力。113年12月20日國軍臺中總醫院與國際減碳醫療協會聯手舉辦「ESG醫療領域研討會」，這場實體會議不僅匯聚了學術界與業界的專家，更成為分享國際永續趨勢和實務經驗的重要平台。會議由國軍臺中總醫院院長施宇隆少將主持，並邀請多家醫療單位代表及院內同仁共同參與，為推動醫療領域的永續發展注入新的動能。

研討會回顧了國軍臺中總醫院在ESG方面的具體實踐，包括建置能源管理系統並榮獲ISO 50001認證、推動志工隊與鄰里關懷據點合作，以及通過ISO 27001信息安全認證續評等。這些努力的核心在於為軍民打造更安全、更永續的醫療環境，期待透過此次研討會啟發與會者深入思考並探索新的ESG實踐方向，共同提升醫療體系在全球永續發展中的競爭力。

在研討會中專家分享了多項醫療機構在推動永續發展與實現ESG目標的實踐經驗，介紹醫院如何在能源管理系統的建置過程中，透過數據收集與流程優化，確保能源使用效率的最大化，並通過碳盤查全面掌握碳排放狀況。這些措施不僅提升了醫院的運營效率，也為制定精準的減碳策略奠定了基礎。未來，醫療機構計畫進一步結合日常管理與智慧醫療轉型，推動內部員工全面參與，強化永續發展的整體實力。

研討會還聚焦於數位科技如何在推進碳中和目標中發揮作用。透過數位工具輔助碳盤查，醫療機構能克服數據收集的挑戰，並擴展碳排放管理範圍至整個供應鏈，提升監測效率與全面性。同時，創新技術在永續發展中也扮演著關鍵角色，例如生物高分子材料的研發，成功應用於保健食品與醫療敷料等領域，展現高生物相容性、抗菌性及環保生產模式的優勢，為相關產業注入新動能。另提出了多項減碳策略，包括減少直接碳排放（如使用電動車取代燃油車）、降低間接碳排放（如採用高效能LED照明系統）及推動資源循環與零廢棄策略（如將廢棄物轉化為其他產業的原材料）。這些實踐不僅助力醫療機構實現減碳目標，也帶來了顯著的經濟效益，為醫療產業提供了可借鑑的模式。

此外，研討會深入探討如何在ESG框架下，透過職場平權、病人安全及社區健康共融等多方面策略，實現醫療機構的永續經營。智慧病房系統的導入、社區健康促進活動的推行，以及結合科技提升服務效率等措施，不僅有效減輕醫療機構的負擔，也顯著提升了患者照護品質與社會福祉。

整場研討會內容豐富且充滿啟發，充分展示了醫療產業如何以實際行動應對永續發展的挑戰。國軍臺中總醫院將以此為契機，持續深化ESG理念的落實，以更高標準推動綠色醫療服務。在全球環保浪潮中，國軍臺中總醫院不僅是軍民健康的守護者，更是醫療永續的引領者。未來，醫院將繼續發揮領導作用，攜手各界共創醫療永續的美好未來。

國際醫療減碳協會  
陳岷函主任代表



施院長頒發感謝狀予國際醫療減碳協會陳岷函主任



# 顯微鏡在根管治療中的應用

文/國軍高雄總醫院牙科部 何書慧醫師  
圖/Shutterstock圖庫

根管治療是一種常見且重要的牙科治療方法，隨著牙科技術的不斷發展，顯微鏡在根管治療中的應用越來越廣泛。但是到底顯微鏡在根管治療中扮演什麼樣的功用呢？

## 顯微鏡的優勢

- 一、提高精確性和準確度：顯微鏡的主要優勢在於其高倍放大功能，使牙醫能夠清晰地看到細小的牙齒結構和根管系統。根管內部的結構非常複雜且狹小，傳統的肉眼或放大鏡難以辨識這些細微的解剖特徵。通過顯微鏡，牙醫可以更準確地定位並清除感染的牙髓組織。
- 二、增強診斷能力：根管治療的成功依賴於準確的診斷。顯微鏡能夠幫助牙醫更清楚地觀察到牙齒的病變部位，如微小的龜裂、隱藏的根管入口和牙髓壞死等。這些細節在常規檢查中可能被忽略，而顯微鏡的使用大大提高了診斷的精確性，使牙醫能夠制定更加有效的治療計畫。
- 三、減少治療風險：根管治療中，操作的精細程度直接影響治療結果。顯微鏡的應用能夠降低操作風險，避免不必要的損傷。例如，在處理牙根較深區域時，顯微鏡的高精度視野可以幫助牙醫避免過度切削和損傷周圍骨組織，減少術後併發症的發生。

## 顯微鏡的限制

- 一、視覺疲勞：長時間使用顯微鏡進行治療，可能會導致牙醫出現視覺疲勞和頸部不適。顯微鏡的高倍放大和集中視野需要牙醫保持高度集中，這可能會導致視覺疲勞。為了減少這些不適，牙醫需要定期休息並採取適當的工作姿勢。
- 二、設備的局限：顯微鏡本身有其技術和設備的局限性。儘管顯微鏡可以放大視野，但其分辨率仍受到物理光學的限制。這意味著在極其細小的結構上，顯微鏡的放大效應可能不足以提供所需的細節。

## 總結

顯微鏡在根管治療中的優勢包括提供高倍放大和清晰視野，改善診斷和治療的精確性，並提高成功率。然而，其限制包括高昂的成本、操作複雜性、視野範圍小、設備和技術局限、患者口腔結構的限制以及臨床環境要求等。儘管存在這些挑戰，但是，顯微鏡設備及相關應用技術，仍然是現階段提高根管治療質量的重要工具與憑藉。

# 外泌體一

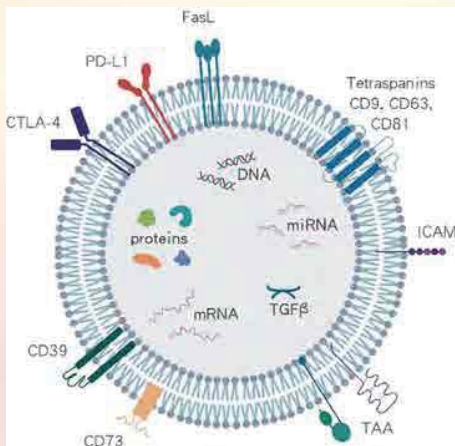
## 細胞間的訊息傳遞者 與再生醫學新星

文/三軍總醫院整形外科細胞治療中心 喬浩禹醫師  
圖/Shutterstock圖庫

### 什麼是外泌體

外泌體（Exosome）是細胞外囊泡（Extracellular Vesicles）的一種，其脂質雙層膜囊泡內攜帶核酸、蛋白質、醣類、脂質等多種訊號因子，作為細胞間信號傳遞的媒介以調控生理與病理機制，使其成為疾病診斷與治療研究發展受到矚目。

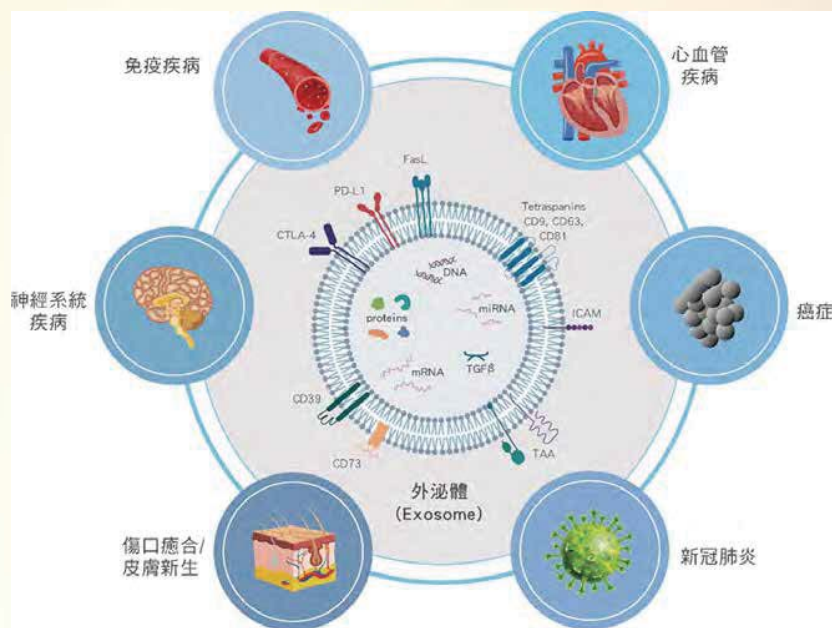
早期外泌體被視為細胞吐出的廢棄物，直到有人發現，外泌體竟然扮演著訊息傳遞的重要角色，並進一步發現其擁有雙層脂質的結構，富含蛋白質、miRNA和mRNA、生長因子等各種成分，具有修復組織、活化細胞等能力，逐漸獲得關注。而這項發現，讓三位學者於2013年獲得諾貝爾醫學獎，肯定他們在生物醫學領域的重大貢獻。



▲間質幹細胞可分泌外泌體，促進組織修復再生，調節免疫系統，抑制發炎反應▲  
(左圖出處：Int. J. Mol. Sci. 2020;21(11):4072.  
右圖出處：Stem Cells Transl Med. 2019 Sep;8(9):880-6.)

### 外泌體的臨床應用

間質幹細胞可分泌出外泌體，外泌體是細胞間溝通的重要傳訊者，在不同環境下所裝載的訊息也不同，包括DNA、mRNAs、miRNAs及蛋白質。



▲外泌體的臨床應用（出處：J Clin Med. 2021 Feb;10(4):711.）

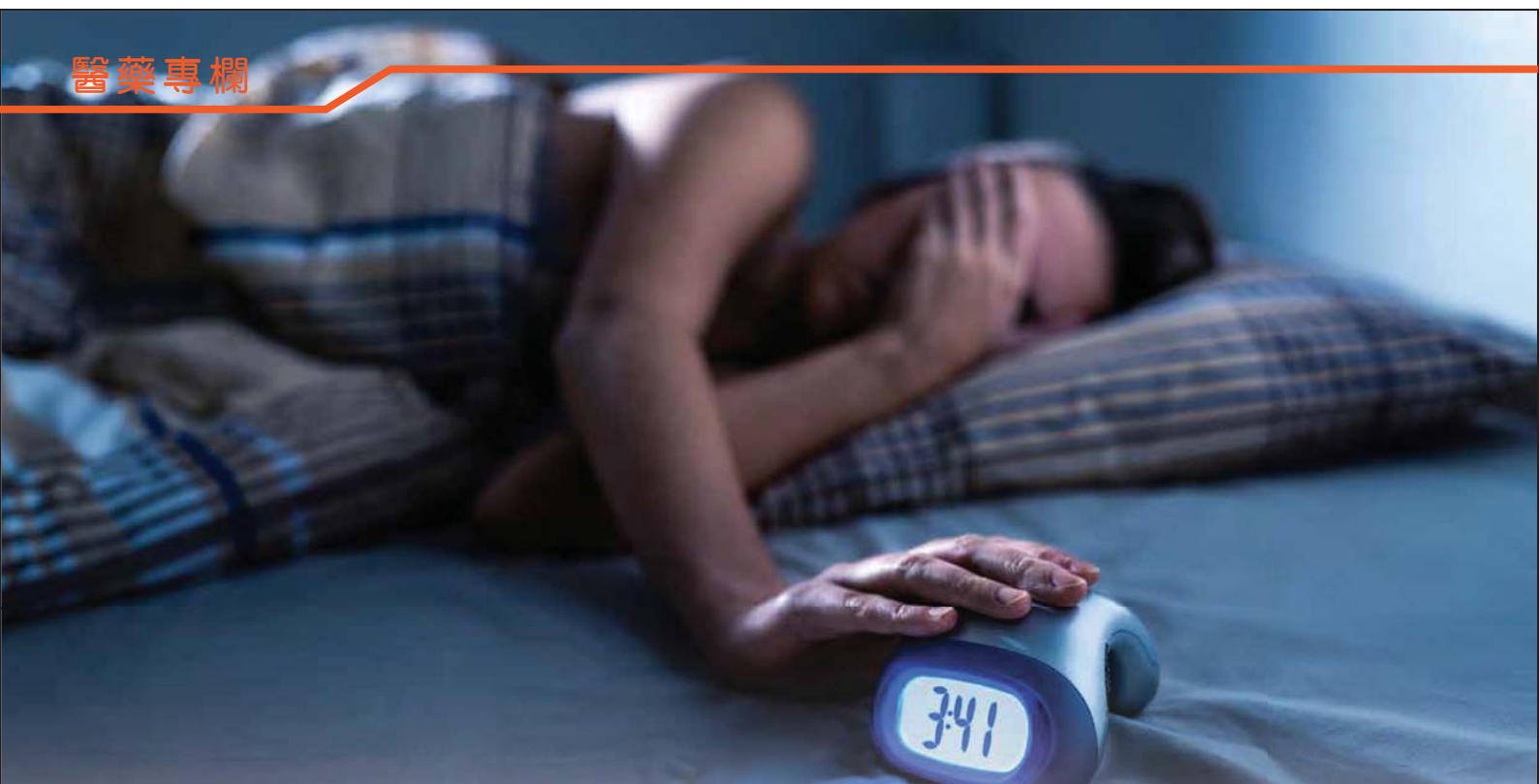
## 外泌體的特色

- 一、顆粒小易吸收：由於外泌體僅有奈米般的大小，約50~150nm，容易被細胞所吸收，加上擁有雙層脂膜的結構能輕鬆穿越肌膚的表皮層，讓肌膚更輕易地吸收營養。
- 二、良好的生物組織相容性：當外泌體被細胞像泡泡一樣被細胞吐出去時，就能像「快遞」一樣，將身上攜帶的指令傳遞出去，讓接收到訊息的細胞發揮各種功能。像是抑制發炎、免疫系統調節等。
- 三、絕佳修復力：外泌體可促進組織的修復，幫助傷口癒合與恢復肌膚彈性。

## 外泌體的功能與應用

外泌體的研發是相當嶄新的技術，國際上稱為無細胞的細胞治療，具有活化細胞、免疫調節、修復等各項功能，也因為屬於細胞的衍生物，少了排斥的可能，應用範圍更加廣泛與安全。以下為目前外泌體的功能與應用範圍：

- 一、延緩抗老化：外泌體內含豐富的生長因子等成分，可喚醒纖維母細胞，維持肌膚彈性、健康與年輕質感。
- 二、活化細胞、再生修復：由於外泌體可激活幹細胞，促進組織生長，加速皮膚傷口的癒合，也能進行細胞調節來減少疤痕的生成；而在毛髮生長上，外泌體對於強健髮根有一定的功能。
- 三、免疫調節、疾病治療：根據國際研究文獻結果顯示，幹細胞外膜有著各式細胞因子，當受損細胞發出求救訊號，接受到訊號的幹細胞會透過歸巢作用（Homing）或旁泌作用（Paracrine Effect），並將帶有營養因子的外泌體攜帶式放置目標受損細胞，發揮治療作用。
- 四、癌症藥物載體：在國際研究文獻數據結果顯示，外泌體顆粒小加上雙層脂質與表面蛋白的特性，能穿過多數藥物無法穿越的腦血管屏障，能保護攜帶的癌症藥物不受降解，精準地傳遞至目標細胞，針對腦癌或其他癌症進行治療。



# 失眠認知行為治療新概念

## 對失眠介入有效的認知行為治療元素

文/國軍臺中總醫院身心醫學科 林明璋少校  
圖/國軍臺中總醫院身心醫學科 林明璋少校、Shutterstock圖庫

失眠是國人常見的健康問題之一，許多人的生活品質因此受到嚴重影響。造成失眠的原因眾多，可能包括身體疾患、心理疾病、生活壓力及環境干擾等。失眠也是精神科門診的常見主訴，個案往往希望能透過快速有效的治療獲得改善。在目前的醫療體系下，鎮靜安眠藥常被視為快捷的解決方案，但長期依賴藥物可能帶來成癮及副作用風險，因此探索藥物以外的治療方式顯得格外重要。

認知行為治療對於失眠的療效已在許多研究中得到證實，並被國際治療指南列為失眠的第一線建議。這種療法透過精神衛教、行為調整與認知改變，幫助個案改善睡眠習慣和心理狀態。然而，認知行為治療中包含多種元素，哪些部分對失眠的改善最為關鍵？近期發表於《美國醫學學會雜誌（精神病學）》的系統性回顧與統合分析研究提供了重要的線索。

經過系統性回顧與統合分析，文章中提出最有效的認知行為治療元素包含：認知重建（改變認知謬誤）、「正念」等第三波認知行為治療元素、睡眠限制及刺激控制（圖一），分述如後。

一、認知重建（改變認知謬誤）：認知重建旨在幫助個案辨識、挑戰、改變干擾睡眠的信念。例如，許多失眠患者認為「如果今晚睡不好，明天一定會完全崩潰」，

這種災難化的想法可能進一步加劇對於失眠的焦慮。認知重建通過科學的觀點挑戰這些信念，減少對睡眠的過度擔憂，使個案能更平靜地面對睡眠問題。

二、「正念」等第三波認知行為治療元素：以「正念」（Mindfulness）以及「接受與承諾治療」

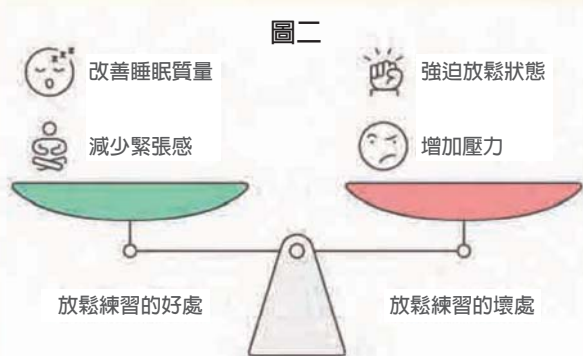
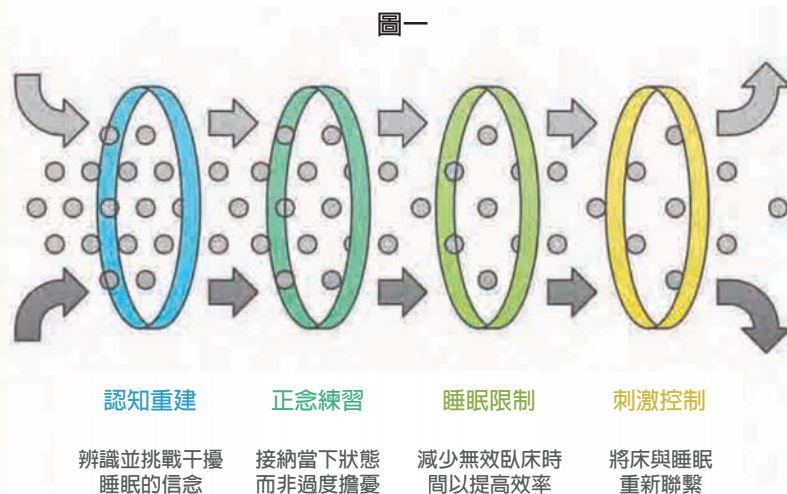
（Acceptance and Commitment Therapy）為代表的治療模式。著重於提高個案對當下自我狀態的注意和接納，而非過度糾結於睡眠問題。透過正念，個案可以學習接受睡眠的自然波動，減少因失眠帶來的情緒困擾，進而改善失眠。

三、睡眠限制：透過限制個案躺在床上的時間，逐步改善睡眠效率的策略。個案需要將睡眠時間限制在每天的平均睡眠時間區間，然後根據睡眠效率逐步調整躺床時間。這種方法有助於重建正常的睡眠模式，減少無效的臥床時間。

四、刺激控制：目的是幫助個案重新將床與睡眠聯繫起來。建議個案只在感到疲憊時上床並嘗試入睡，避免在床上進行其他活動（如看電視、使用手機）。此外，如果無法入睡，應起身進行放鬆活動，直到感到疲憊再嘗試躺床入睡。這一技術有助於減少床與焦慮的負面關聯。

研究還指出，放鬆練習可能對部分個案產生反效果。雖然放鬆技巧（如深呼吸、肌肉放鬆）旨在降低緊張感，但若個案過度專注於「放鬆的目標」或強迫自己達到放鬆狀態，反而可能增加壓力，導致更難入睡（圖二）。因此，放鬆技巧的運用需謹慎，需根據個人需求與反應進行調整。

研究同時發現，認知行為治療的模式對療效也有重要影響。與線上治療模式相比，面對面（個別或團體形式）的治療效果最佳，尤其是與專業治療師的直接互動，可以更有效地引導個案掌握技術，提升治療依從性。



認知行為治療作為失眠的非藥物治療首選建議，通過整合認知重建、正念、睡眠限制與刺激控制四大核心元素，能顯著提升治療效果。此外，面對面的治療方式進一步增強了療效，值得作為臨床推薦的主要選項。對於失眠患者來說，找到適合自己的治療方案並持續執行，是恢復健康睡眠的關鍵。



## 桃總尖端設備引領精準醫療

### 立體定位放射手術：精準現代腫瘤治療技術

文/國軍桃園總醫院放射腫瘤科主任 范兆岳中校

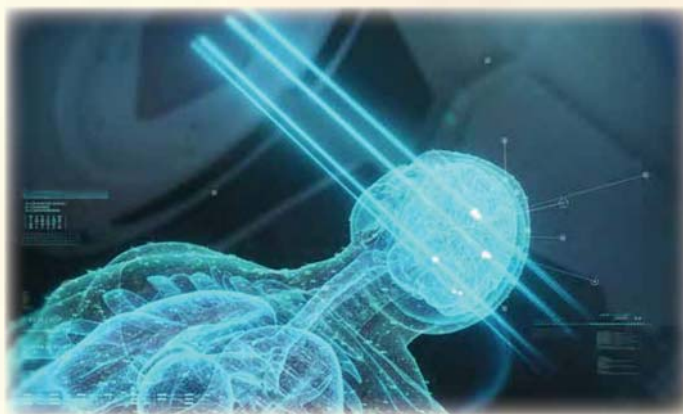
圖/國軍桃園總醫院放射腫瘤科主任 范兆岳中校、Shutterstock圖庫

一位70歲家庭主婦，無吸菸飲酒史，因長期咳嗽未見改善，誤以為是感冒所致。3年前，因一次嚴重呼吸困難且喘不過氣而緊急至急診就醫，胸部X光檢查顯示雙側肺部有大量積水，隨後確診為第四期肺腺癌。經分子病理檢查確認其腫瘤細胞具有間變性淋巴瘤激酶（Anaplastic Lymphoma Kinase, ALK）基因變異，隨即啟用第一代ALK標靶藥物治療。初期治療效果顯著，肺部腫瘤與積水完全消退。然而，1年後病情惡化，腦部出現新轉移病灶，因而改用第二代ALK標靶藥物治療，但由於該藥物穿透血腦屏障的能力較弱，導致腦部病灶持續增大，患者出現頭暈及肢體無力等症狀，甚至一度喪失治療意願。經轉介至國軍桃園總醫院放射腫瘤科，進行立體定位放射手術（Stereotactic Radiosurgery, SRS），針對腦部4顆轉移病灶進行一次性高劑量精準放射治療，治療後追蹤顯示，其中3顆病灶完全消失，另1顆明顯縮小，患者的頭暈與肢體無力症狀逐漸改善，生活品質顯著提升，患者目前穩定回診，並接受第三代ALK標靶藥物治療。

立體定位放射手術是一種高度精準的體外放射治療技術，可將高劑量輻射集中於腫瘤目標區，並有效降低鄰近正常組織的輻射劑量。與傳統放射治療相比（整療程需6至7週），立體定位放射手術可在2週內完成1至5次治療。在傳統放射治療中，鄰近的



▲全功能數位式直線加速器Versa HD

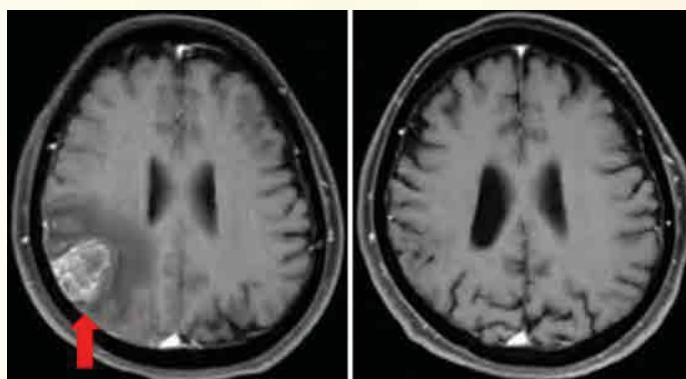


▲立體定位放射手術可精準打擊腦部腫瘤，造成腫瘤消融效果

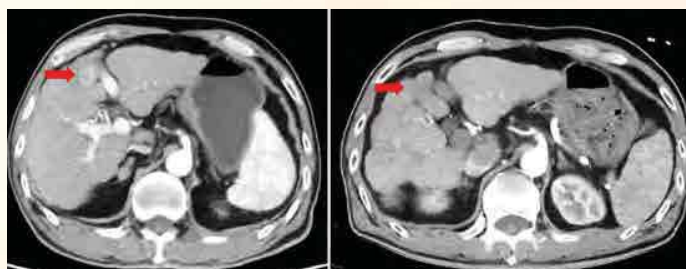
正常組織（如腦幹、氣管、心臟、食道、脊髓、臂叢神經、肋骨及皮膚等）可能會接受到較高的輻射劑量，導致無法修復的組織損傷風險，而立體定位放射手術的成功關鍵在於能以極高的消融性輻射劑量治療腫瘤，同時將對周圍組織的傷害降至最低。

國軍桃園總醫院已引進全功能數位式直線加速器Versa HD，配備6D立體定位治療床，可精準調整患者位置，並結合呼吸調控技術與4D動態影像導引，確保治療誤差低於1毫米，提供更精細的劑量分布，特別適合立體定位放射手術的應用。目前，國軍桃園總醫院已成功完成腦部病灶的16例腫瘤治療，1年控制率高達93%。此外，該技術亦適用腦部以外的器官，稱為「身體立體定位放射治療」（Stereotactic Body Radiation Therapy, SBRT），可用於早期肝癌、肺癌、胰臟癌及攝護腺癌的治療。

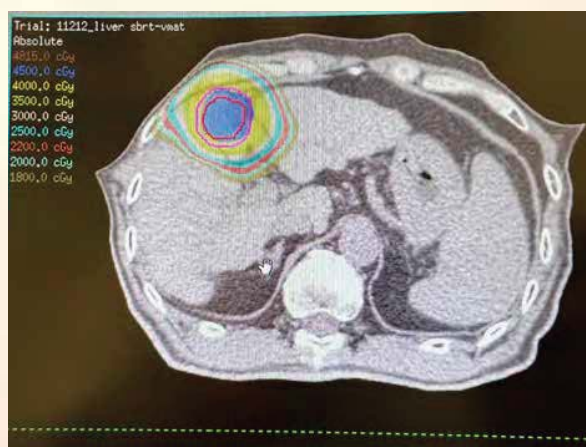
國軍桃園總醫院致力於引進最先進的放射治療技術，提供個人化、精準化的癌症治療，為病患提升治療效果與生活品質，持續邁向更全面完善的腫瘤醫療服務。



▲經立體定位放射手術後，腦部腫瘤完全消失  
(左圖為治療前影像，箭頭為腦腫瘤，右圖為治療後9個月影像)



▲肝腫瘤2公分，經立體定位放射手術後，肝腫瘤完全消失  
(左圖為治療前影像，箭頭為肝腫瘤；右圖為治療後1個月影像，箭頭顯示肝腫瘤消失)



▲立體定位放射手術應用於肝癌，可將能量集中於腫瘤，此為放射治療劑量分布圖



## 戒菸的好處

戒菸的益處是即時且持續的：

- 短期效果：戒菸後20分鐘內，心跳與血壓恢復正常；24小時後，一氧化碳完全排出體外。
- 中期改善：戒菸數週後，肺功能改善，運動能力增強，咳嗽減輕。
- 長期效果：戒菸1年後，心臟病風險降低一半；戒菸10年後，肺癌風險降至吸菸者的一半。
- 此外，戒菸還能省下一筆不小的金錢，並提升家庭生活品質。

## 認識戒斷症候群

長期吸菸者，由於菸品中尼古丁的成分作用於腦部，使得腦部對於尼古丁產生「耐受性」，身體會產生類似吸食毒品的成癮反應，因此在戒菸初期，吸菸者可能出現「戒斷症候群」，這是尼古丁戒斷的自然反應。常見症狀包括：

- 生理症狀：頭痛、疲倦、注意力不集中、食慾增加。
- 心理症狀：焦慮、煩躁、抑鬱、強烈的吸菸渴望。

這些症狀通常在戒菸初期最為明顯，但隨著時間會逐漸減弱。戒菸者可以先做好心理準備，並採取適當策略克服。

## 戒菸的方法

一、戒菸STAR原則：

- S (Set)：訂出預計開始戒菸的日期。
- T (Tell)：向信任的親朋好友公開表達戒菸的決心，並尋求親友的支持。
- A (Anticipate)：預期戒菸過程中可能會遇到的困難並事先做準備，可考慮至鄰近的醫療機構接受戒菸門診諮詢與治療，或參加戒菸班學習戒菸的技巧。
- R (Remove)：丟棄會引起吸菸念頭的東西，如剩下的香菸、菸灰缸、打火機等。

二、塑造支持環境：與家人、朋友或同事分享戒菸目標，並尋求他們的幫助。參加戒菸支持團體也是一個好方法，可以從其他戒菸者的經驗中獲得鼓勵。

三、菸品替代物：將吸菸習慣替換為健康的行為，例如用水果、堅果或口香糖取代吸菸動作。

四、分散注意力：當吸菸慾望來臨時，可以採取其他活動分散注意力，如散步、看電影或進行深呼吸等。



▲戒菸對身體的好處是即時且持續的  
(出處：國民健康署戒菸教戰手冊)

五、自我提醒：在顯眼處貼上鼓勵自己的標語，例如「為健康加油！」、「我可以做到！」這些提醒能增強毅力。

六、改變生活習慣：重新安排日常作息，避免與吸菸相關的情境，例如飯後立即散步而非抽菸，或改變飲品（如選擇白開水或果汁代替咖啡因飲品或喝酒）。

七、身心恢復平衡：採用運動、音樂或其他紓壓方式來穩定情緒，降低吸菸的衝動。

八、善用戒菸藥物：尼古丁替代療法或非尼古丁藥物能有效緩解戒斷症狀，應在專業醫師指導下使用。

九、注意體重管理：戒菸後有些人體重可能會輕微上升，這是因為戒菸者的基礎代謝率恢復正常，且食慾增加的緣故，然而吸菸的危害遠超過體重暫時增加2~3公斤的健康風險。以下是戒菸過程中體重管理的小技巧：

- 健康飲食：選擇高纖低熱量食物，如水果、蔬菜和堅果。
- 建立運動習慣：每天進行30分鐘以上的有氧運動。
- 監測體重變化：及時調整飲食與運動計畫，避免戒菸期間體重失控。

## 認識戒菸藥物

善用戒菸藥物可以顯著提高戒菸成功率，常見的戒菸藥物包括：

- 尼古丁替代療法：戒菸初期若補充尼古丁到原本吸菸時血中濃度的1/2到1/3，可有效緩解戒斷症狀帶來的不適感，提升戒菸的成功率，目前常見的尼古丁替代療法包括有戒菸貼片、口嚼錠、口含錠、吸入劑及鼻噴霧劑等。
- 非尼古丁藥物：非尼古丁的戒菸藥物主要作用在腦部與菸癮相關的受體上，可有效緩解戒斷症狀，並且降低菸癮，提高戒菸的成功率。

以上的戒菸藥物，建議可就近醫療院所的戒菸門診諮詢，醫療人員會根據個人的狀況建議最適合戒菸藥物使用。

## 結語

戒菸是一個挑戰，但也帶來許多的益處。透過明確的計畫、支持的環境和專業的治療，每位吸菸者都有機會成功戒菸，開啟更健康的生活。記住，戒菸的決心來自於愛自己與家人的心意，今天就是最佳的開始！



▲正在戒菸的人多多運動不僅可以加速體內排毒，也可以減輕心肺系統壓力

# 換人工髌關節後， 還能蹲下嗎？

文/國軍高雄總醫院骨科 邱煥民主治醫師  
圖/聯合骨科器材網站

髌關節因為外傷（骨折、脫臼）、缺血壞死、發炎性疾病（類風濕性關節炎）、老化（退化性關節炎）而損壞時，初期可用藥物治療，但損壞嚴重時，就只能靠置換人工全髌關節治療。換完關節復原後，患者坐、站、走就不再會疼痛。但早期的人工全髌關節受限於材料及設計格式，置換後患者髌關節可活動的範圍會明顯減少（例如屈曲一般會小於120度），做蹲下、穿襪子等髌關節活動角度較大的動作時，患側髌關節可能會脫臼；因此以前術後病患會被告知不可做蹲下、穿襪子、盤腿等髌關節角度較大的動作。

科技不斷進步，人工全髌關節的材料及設計也是，現在置換全髌關節後，患側可活動的範圍已較以往增加，置換後病患是有機會能做蹲下、穿襪子動作。為什麼不是全部患者呢？因為人工全髌關節的材料、種類及患者術前的狀況，仍會影響術後患側髌關節可活動範圍。

陶瓷全髌關節內襯是最耐磨內襯，但目前只能做出半圓形內襯（圖一）；無法像塑膠內襯，可在半圓形內襯上做出10到20度的部分外凸（圖二）；導致陶瓷內襯全髌關節置換後，患側髌關節可活動的範圍會少於塑膠內襯全髌關節。因此術後病患大多不能做蹲下、穿襪子動作。也有高活動範圍設計的人工全髌關節，提供最大的術後髌關節活動角度，術後病患大多能做蹲下、穿襪子動作，但只有塑膠內襯，使用年限相對較短。

除了髌關節，腰椎、膝、踝都要有足夠的活動範圍，以及正常的神經、肌力配合下，才能完成蹲下起立的動作。患者如腰椎、膝、踝正常，術前可做蹲下起立、穿襪子動作，術後（非使用陶瓷內襯）復健練習良好時，是很有機會能做蹲下、穿襪子動作，反之，例如腰椎僵直或做過長節腰椎手術者，或膝關節僵直患者，術後大概無法做蹲下動作，連穿襪子都可能會有困難。患者神經協調能力及下肢肌肉力量也要一併考量，70多歲老人如肌少症明顯，蹲下後要站起來時，會不會沒力氣站起來，或站不穩跌倒呢？建議患者術前還是要和主治醫師討論，評估病況及需求，術後也要做好復健練習，才能提高術後患部的功能。



▲圖一：陶瓷全髌關節內襯



▲圖二：塑膠內襯

# 積極面對醫預法變革

## 國軍桃園總醫院根本原因分析工作坊

文・圖/國軍桃園總醫院醫勤組 徐台玲專員

《醫療事故預防及爭議處理法》（簡稱醫預法）於113年元旦正式施行，此法案從「即時關懷」、「調解先行」及「事故預防」三大面向建立新機制，而「事故預防」與病人安全關係最為密切。根據該法第34條與第35條的規定，醫療機構須主動通報醫療事故，並進行根本原因分析（Root Cause Analysis, RCA），提出改善方案。醫療異常事件通報不僅是改善的起點，更是提升病人安全工作的重要基石。然而，若醫療異常事件通報後未能有效解決根本問題，類似事件仍可能重蹈覆轍。因此，在通報後，運用在異常事件通報後，運用量性或質性的品管手法進行至關重要，其中，RCA更能協助找出組織系統性的根本問題。

國軍桃園總醫院於113年7月至11月期間，舉辦一系列兼具深度與廣度的RCA學習課程；此系列課程包括兩場工作坊「RCA與HFACS<sup>[註]</sup>」及一場全院性專題演講「RCA點、線、面」，特別邀請臺中慈濟醫院品管中心張心怡副主任蒞臨指導，張副主任在RCA的實務經驗豐富，除了擔任醫策會多項專案小組委員，也多次受邀至全國各醫療機構擔任講座。透過工作坊的實作練習，院內同仁得以從初階到進階逐步熟稔RCA及HFACS的應用技巧；HFACS，又稱為RCA 2.0，是一種廣泛應用於航空、醫療與核能等高風險領域的手法，特別針對人為因素導致的事故，從個人行為、工作環境、組織文化等多個層面分析並尋找改善空間，有助於我們更深入理解醫療事故發生的原因，並提出相應的改善措施，進而提升醫療機構的病人安全。院長戴明正少將也在課程開場致詞中強調：「《醫預法》的施行，對醫療機構而言，既是挑戰也是機會，其重點在於預防醫療事故的發生，學習RCA 2.0系統性的方法，追溯醫療事故發生的根本原因，而不僅僅是停留在表面因素；我們必須以積極的態度面對這項變革，不斷學習、成長與改進。」

在醫療現場中，病人安全異常事件發展成醫療爭議的案例時有所聞。病人及家屬期盼醫院能從事件中學習並改善，以提升醫療品質與病人安全。透過學習並運用RCA工具，醫院能夠探究事件發生的根本原因，進而進行有效改善，預防異常事件再次發生，才能確保病人的健康與安全。[註] HFACS（The Human Factors Analysis and Classification System）：人為因素分析與分類工具。



# 預防肌肉骨骼危害 從調整姿勢開始

## 北投分院人因工程危害預防健促活動

文・圖/三軍總醫院北投分院環安室 莊蕙禎健康管理護理師

三軍總醫院北投分院秉持「以人為本」的理念，致力於提升同仁健康管理與職場安全。在院長高譽誠上校的指導下，自113年2月起推動為期一年的員工「人因工程危害預防」駐點諮詢健康促進活動，全面改善同仁的工作姿勢，降低肌肉骨骼危害風險，打造安全健康的職場環境。

此次活動特別邀請經驗豐富的彭思璋物理治療師主持，規劃6場專業活動，每場分為團體訓練與個別諮詢兩階段。團體訓練中，彭物理治療師詳細講解當日的運動主題，並針對常見的身體代償動作進行指導與修正，協助同仁緩解肌肉骨骼的不適，增強身體靈活與穩定性。在過程中，同仁不僅學到實用的健康知識與技巧，更能即時運用於日常工作中。

接續的個別諮詢環節，彭物理治療師為同仁提供30分鐘一對一專業指導，根據個人的健康需求量身打造解決方案，包括調整不良姿勢、分析疼痛來源及提供實用建議等。此雙軌模式不僅有助於同仁舒緩工作壓力，也能及時提供更具針對性的問題解決方案，深受參與同仁的讚賞。

這項為期一年的駐點諮詢活動，吸引醫療部、護理科、心理科及職能治療科等10個科室踴躍參與，累計49人次參加。同仁回饋指出有效緩解肩頸僵硬、腰背不適等常見問題，不僅顯著提升工作效率，更增加團隊凝聚力與向心力。此外，為方便同仁在家中持續練習，彭物理治療師特別製作簡單實用的5分鐘e-Learning線上教導影片，課程瀏覽次數已累計約3,400次，顯示同仁們對於肌肉骨骼健康議題的高度重視與需求。



▲精準評估疼痛來源，深入分析與調整



▲動作矯正與專業的指導，改善身體代償現象



團體訓練緩解肌肉僵硬、強化身體骨骼機能

未來，北投分院將持續推動健康職場計畫，整合多元支持與健康措施，致力於協助同仁在繁忙的醫療工作中，達成健康與生活的平衡，全面提升身心健康與工作幸福感。



## 攜手抗癌 溫暖相伴 國軍臺中總醫院癌友家庭「回娘家」

文/國軍臺中總醫院放射腫瘤科 劉珉玥主任 • 圖/國軍臺中總醫院教學研究室 劉良毅副主任

在微涼的初冬，國軍臺中總醫院迎來一場充滿愛與希望的聚會。113年11月29日，癌症資源中心舉辦病友會，邀請癌症家庭「回娘家」，為癌友及其家人提供與醫療團隊再聚首的機會。醫院以溫暖擁抱與誠摯笑容迎接病友，展現「團隊、專業、同理、創新」核心價值，讓病友們感受到家的歸屬感。

院長施宇隆少將為活動揭開序幕，分享醫院在癌症治療的多項突破，包括「3D乳房攝影系統」、「真空微創乳房病灶切片系統」及「TRUE BEAM真光刀放射治療系統」等尖端設備，確保病友獲得最精準、先進的治療。強調醫院不僅致力於提供世界級的醫療服務，更注重與癌友攜手同行，陪伴他們穿越治療中的風雨，迎接健康的曙光。

活動中，醫療部主任王守正上校以生動幽默的方式，分享「癌因性疲憊」的調理與應對，結合中西醫療法與營養醫學，幫助病友探索提升能量、舒緩疲憊的新方法。癌症希望基金會李曲梅護理師則介紹「臺灣癌症資訊網」，整合全國醫療、政府、企業資源，為病友提供個人化支持，協助他們面對身心、家庭與社會挑戰。此外，芳療師團隊分享如何透過精油輔助療法緩解癌症帶來的不適，指導病友如何在日常生活中搭配按摩手法，提升身心舒適感。現場特設諮詢區，專家提供個人化營養調理建議，幫助癌友規劃適合的健康之路。癌症希望基金會亦介紹癌症資源整合平台，讓病友更方便獲取各類支持。透過芳療師團隊的實際演示，病友學習如何運用精油按摩放鬆身心，在生活中找到平靜與慰藉。這些貼心安排，讓病友感受到醫院與社會的關懷，增強對抗癌症的信心。

國軍臺中總醫院癌症資源中心始終以「國軍臺中、抗癌成功」為宗旨，推動多專科團隊共同治療，融合功能醫學理念，提升癌症存活者的生活品質。醫院堅信，與癌友及家人攜手同行，不僅是醫療使命，更是一種責任與榮耀。這場活動以溫暖與希望為主軸，讓癌友在分享與互動中重拾信心，展現生命韌性。未來，國軍臺中總醫院將持續以專業與熱情守護病友健康，為抗癌之路注入更多力量，攜手創造屬於病友與家人的幸福篇章。



▲醫療部主任王守正主任(右)以生動幽默的方式為病友們分享「癌因性疲憊」

# 用戲曲傳遞健康

## 三總澎湖分院戲說糖尿病防治

文・圖/三軍總醫院澎湖分院院本部 施洪州醫務員

三軍總醫院澎湖分院為加強鄉親對糖尿病的重視，同時響應「世界糖尿病日」預防宣導，於113年11月4日晚間在林投社區鳳凰殿廣場前，配合明華園天字團演出，並由新陳代謝科劉奕辰及鄭安哲兩位醫師聯手，以傳統歌仔戲短劇宣導糖尿病防治，搭配有獎徵答，獲得近兩百位鄉親熱烈迴響。

糖尿病為國人十大死因之一，每年近萬人因糖尿病死亡，根據國民健康署統計，全國糖尿病患者逾200萬人，且每年以25,000名的速度持續增加，其併發症對個人健康影響甚鉅。1991年世界衛生組織聲明：「糖尿病已是全球的問題，也是21世紀的主要疾病。」為加強對糖尿病的重視，國際糖尿病聯盟將胰島素發現者班汀醫師的生日（11月14日）訂為「世界糖尿病日」，藉此提醒民眾良好控制血糖，避免併發症的發生。

本次活動結合歌仔戲短劇，由劉奕辰、鄭安哲醫師及陳淑婷衛教師共同策劃，另類的社區衛教方式，獲得院長胡曉峯上校的肯定，並獲林投社區鳳凰殿主任委員呂四郎先生的大力支持，展現澎湖分院關懷地區鄉親與對糖尿病防治的用心。為提升演出效果，明華園天字團陳進興團長為兩位醫師彩排技術指導，劉奕辰醫師的華陀扮相與唱腔引起現場百名長者熱烈掌聲，讚譽醫師親自參與演出令人印象深刻。透過傳統戲劇方式宣導，使糖尿病防治觀念深入民眾生活，達到社區預防保健的最佳效果。

劉奕辰醫師提醒大家掌握五大控糖要訣：「定期健檢、定期監測、逆轉代謝症候群、健康飲食及規律運動」。糖尿病高危險群包括家族病史者、肥胖、高血壓及高血脂患者，應於20歲前開始定期檢查血糖，一般民眾則建議於30歲後定期檢查。糖尿病可透過篩檢及衛教防治，提高警覺並降低併發症發生率。此外，患病後應遵從醫囑，切勿誤信偏方，配合醫師治療與飲食控制，才能有效遠離糖尿病，降低健康危害風險。



▲劉奕辰(左)與鄭安哲醫師為澎湖鄉親粉墨登場



澎湖分院以歌仔戲短劇宣導糖尿病防治，獲得鄉親熱烈迴響

# 抗癌有你我 攜手一起走

## 澎湖分院安寧團隊凝聚病友共同抗癌

文・圖/三軍總醫院澎湖分院院本部 施洪州醫務員

三軍總醫院澎湖分院安寧醫護團隊，有感於國人罹癌人數不斷攀升，抗癌治療及安寧照護歷程，需要身旁親友給予持續的鼓勵與支持，特別舉辦「癌症病友會」活動，透過病友、家屬及護理人員多角度心得分享，為病友提供治療動力的強心針，讓生命不留遺憾。

澎湖分院為落實「在地化」安寧緩和醫療，自99年成立安寧照護團隊，並開設安寧照護病房，取名為「祥暉病房」；107年成立「化療製劑室」，讓澎湖的癌症病患，從原本的手術治療，再進階到化學（標靶）治療。國防部為照顧離島居民，針對癌症在地化治療，已核准採購建案計4億7,868萬餘元（預定114年破土興建），將於澎湖設立第一座外離島放射腫瘤治療中心，提升離島醫療服務量能，未來澎湖分院將可提供醫學中心的放射治療服務。

病友會活動由澎湖分院血液腫瘤科吳聲政醫師帶領安寧團隊籌備辦理，吳醫師除了簡單介紹醫院的安寧團隊成立歷程，也鼓勵大家為彼此加油，每個生命的起始與終站都是一個故事，但在奮鬥的過程中絕對不是孤單一人，身旁的親友、院內的醫師、護理師、個案管理師及社工師，每一位都是能隨時諮詢的好朋友。希望大家都能保持樂觀的心對抗癌症，因為未來都是美好而值得期待的。

本次活動邀請到陳煌瑋職能治療師，教大家利用柔軟的體操動作達到紓壓的功效，並提醒病友多走出戶外曬曬太陽，保持身體活動才能避免肢體僵硬。在病友及家屬的心得分享中，有2位病友及1位家屬與大家分享抗癌與照護的心得，再次強調不要輕言放棄，要樂觀面對癌症病魔，活出生命的意義與價值。

吳聲政醫師表示，「預防重於治療」是保障身體健康的鐵律，政府現在提供成人五項（乳癌、子宮頸癌、大腸癌、口腔癌及肺癌）免費篩檢，大家千萬不要讓自己的權益睡著。感謝到場病友與家屬的支持，讓首屆「癌症病友會」舉辦圓滿成功，同時感謝病友家屬李芳宇先生及鄭長老贊助精緻自助餐點。活動最後在病友們合唱「明天會更好」的歌聲中結束，並與活動主題「抗癌有你我、攜手一起走」合影後互道再見。



病友與工作人員合影



病友們練習紓壓柔軟操



病友分享抗癌歷程

# 軍醫雙月刊

發行人 蔡建松  
總編輯 洪乙仁  
副總編輯 陳逸鴻  
審查委員 吳育全 曾元生 曹百印 周嘉政 林信宏 廖敏策 謝尚致  
呂青樺 林克峯 鄭琳縈 陳冠廷 陳岳君 李宣緯 施秀蘭  
張學祿 林士傑 謝志雄 朱珮儀 李俊賢 張守豪 蔡文勳  
盧俊良  
主編 黃怡綺  
編輯 苟遇芬<sup>(三總)</sup> 楊武發<sup>(高雄)</sup> 林廣澤<sup>(臺中)</sup> 方心言<sup>(桃園)</sup> 焉 媽<sup>(松山)</sup>  
陳德文<sup>(北投)</sup> 劉梅貞<sup>(基隆)</sup> 施洪州<sup>(澎湖)</sup> 曾迎綺<sup>(岡山)</sup> 朱雯芳<sup>(中清)</sup>  
黃俊儒<sup>(國醫)</sup> 吳欣蓓<sup>(衛訓)</sup> 蔡孟宏<sup>(預醫所)</sup> 張士哲<sup>(陸軍)</sup> 陳仕銓<sup>(空軍)</sup>  
廖三榮<sup>(後備)</sup> 陳偉智<sup>(三供處)</sup>  
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114年3月



掃描QR Code  
觀看歷期出版

## 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，投稿格式：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稿資料夾內，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](mailto:ndmcmnews@gmail.com)  
如無法傳送可傳送軍網電子信箱：[mnd00s918@webmail.mil.tw](mailto:mnd00s918@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：

桃園總醫院	13篇	高雄總醫院	12篇	三軍總醫院	10篇	臺中總醫院	9篇
三總澎湖分院	4篇	國防醫學院	2篇	三總松山分院	2篇	三總北投分院	2篇
左營岡山分院	2篇	陸軍司令部	2篇	三總基隆分院	1篇	臺中中清分院	1篇
國醫預醫所	1篇	國醫衛訓中心	1篇	空軍司令部	1篇	後備指揮部	1篇
三軍衛材供應處	1篇						

NO. 77

2025年3月號



軍醫 雙月刊  
Military Medical News