

——邱雁熙、蘇遂龍——

國軍自救互救訓練之精進作為

提要

- 一、「軍以戰為主，戰以勝為先」可謂作戰之最高指導原則，而「為戰而訓，訓用合一；訓後能戰，戰而能勝」更是部隊訓練之核心理念。
- 二、根據美軍多年來實務戰鬥經驗指出，戰場上第一死亡原因為大出血，失血過多後人體即會進入休克狀態，若無及時處置恐造成傷員生命之損失。
- 三、目前基層第一線打擊部隊，於各層級測考時，非軍醫人員自救互救技能之測考項目只有CPR（Cardiopulmonary Resuscitation，心肺復甦術）暨AED，且戰場傷患狀況多為外傷所導致的創傷OHCA（Out-of-hospital cardiac arrest，到院前心肺功能停止），施行CPR需耗時長，易造成施救者暴露風險，故相對緊急救護立即後送而言，CPR效益較低。
- 四、本文希藉由參考美軍現行訓練作法，探討國軍官兵導入戰術戰傷救護訓練並融入測考項目之必要性與可行性，使除了軍醫人員具備進階戰傷處理能力外，其他官兵亦能具備基礎自救互救技能，以有效提升戰場存活率。

關鍵詞：戰術戰傷救護（TCCC, TC3）、自救互救（Self-aid, Body-aid）、緊急救護技術員（EMT）、訓練

圖片來源：青年日報



壹、前言

保家衛國乃軍人之本，而建軍備戰為國軍之要務。若真的發生戰事，人員傷亡勢必不可避免，在歷經多次裁減案後，部隊軍醫佔一般部隊之比例已大幅降低；目前基層部隊中，除軍醫外，其他兵科人員除非受過緊急救護技術員（Emergency Medical Technician, EMT）或戰術戰傷救護（Tactical Combat Casualty Care, TCCC）訓練，否則幾乎無自救或互救能力。若戰時一般官兵無此能力，軍醫人員又因戰場幅員廣大、傷員眾多而不及救治，那嚴重傷患幾乎只能坐以待斃，更甚者，對其他尚在戰鬥中之同袍而言將造成士氣之重大打擊而消耗精神戰力！一支無精神戰力、鬥志已被消磨殆盡的部隊，只有亡敗一途。部隊全員彼此之間具備互相救援能力之關鍵性可見一般。

雖然當今針對普通官兵之衛生訓練已有CPR規劃並納入駐地、基地訓練中，然面對當今高科技戰場預警時間短、攻擊威力猛、殺傷破壞力強、損耗數量大、戰鬥節奏快，戰爭甫行發動即告迅速結束之特性而言，只有如此實乃遠遠不足！因此本文目的乃在於，以國

軍目前訓練內容與美軍現行訓練方針相互比較、分析，以茲做為我國未來精進之參考。

貳、自救互救之定義、內涵與注意事項

一、定義¹

自救互救（Self-aid, Buddy care或Body-aid），係指在多變、複雜及高壓力的戰場環境中，各級戰鬥人員如何在不影響單兵戰鬥任務、戰術行動及部隊作戰進程的情形下，對負傷官兵（也可能是自己）實施救援作業及協助脫離戰場以挽救傷患的生命。

二、內涵^{2、3}

自救互救範疇含括「緊急救護技術」、「戰術戰傷救護」及「CPR」等工作，是挽救傷患生命、贏得後續救治機會的重要方式，為第一線戰鬥人員皆應具備的基礎能力。因此，國軍為強化官兵在平、戰時緊急狀況下處理應變傷情之能力暨提升基本救護能量，將之延伸至每一位官兵身上，使生命垂危或待援者能延續生命，乃教導正確的急救知識與救護器材之使用等，使其能臨危不亂並收快速救治之成效；除了傷患搜救與檢傷、傷情判定等

1 國軍○○教則（國防部），民國109年2月，頁1-3。

2 社團法人中華緊急救護技術員協會，〈救護技術員教育訓練〉，TEMTA，<https://www.emt.org.tw/>，檢索日期：民國109年4月23日。

3 極光訓練顧問有限公司，〈軍用自救互救訓練課程〉，Polar Light Training Co., Ltd.，<https://www.polarlight.com.tw/products/2020fa>，檢索日期：民國109年4月23日。

基礎，由自救互救概念衍生之戰傷救護亦為重點，而「時間就是生命」！若能在當下掌握「黃金救命時間」，則更有利後續醫療作為。

三、注意事項^{4、5、6}

- (一) 不同於民間(含消防)救護，戰場上救人應當從最接近者開始施救。
- (二) 戰場上激烈戰鬥中，無火力掩護下勿貿然接近傷員。
- (三) 戰場上應善用三行三進及各種搬運法以避免再受傷害。
- (四) 應在有掩體掩護下，始展開進一步救治動作。
- (五) 對地形地物之利用宜就近，忌捨近求遠，並儘量以分散利用為原則。
- (六) 利用地形地物時要避開明顯、獨立、易燃(爆)、易倒塌處等。
- (七) 不和戰場指揮官、戰鬥員爭搶地形地物。
- (八) 應善用身邊各種可得之器材。
- (九) 平時訓練應多涵蓋各種狀況，如核生化、晝夜連續戰鬥間之救治等，以逼真預設戰時可能面對之情境。

(十) 鼓勵傷員不能在精神上發生崩潰，保持強烈的求生欲望及信心。

(十一) 施救時應保持對四周之高度警覺。

(十二) 無力脫險時要盡量減少體力耗損，飲水、野戰口糧需計畫使用。

(十三) 對暫無力救出之傷患，設法告知暫時自我保護等待救援。

參、國軍訓練作為

一、新兵訓練

訓練乃戰力之泉源，戰勝之憑藉。⁷ 新訓更是所有國軍官兵必經之路，針對新兵訓練期間之要求重點，無論常備兵軍事訓練役或是志願役，皆以達「合格步槍兵」為目標；課目主要以一般課程、政治教育、戰鬥教練、兵器訓練、體能戰技、基本教練為重點；志願役士兵則增訓手榴彈實彈投擲、戰鬥體適能課目。⁸ 新訓階段性重點區分如下：

(一) 入伍訓練

衛生訓練方面，新兵入伍訓練每梯次不得少於4小時。

4 霍文靜、王白石，《醫學救援及自救互救》(中華民國：嵩燁文化事業有限公司，民國107年5月)，頁7-312。

5 上海市國防教育辦公室，《戰爭及災難自救互救手冊》(上海：上海人民出版社，西元2014年2月)，頁3-168。

6 李開榮，〈圍觀！軍醫教你戰場上如何自救互救〉《解放軍報》(北京)，西元2016年4月26日，版1。

7 國軍○○要綱(國防部)，民國88年1月，頁6。

8 陸軍○○教則(國防部陸軍司令部)，民國108年4月，頁2-2-18~2-2-21。

（二）專長訓練

由國防醫學院衛勤訓練中心負責新兵二階段專業專長訓練，除基礎之CPR外尚包括自救互救、EMT、戰傷救護等。

（三）軍士官分科教育

其中在一般課程，軍紀教育新兵（含各軍事院校基礎教育新生）入伍訓練階段不得少於2小時，新兵專長訓練不得少於4小時；法治教育，新兵入伍訓練不得少於6小時，並應於入伍第1週開始實施，其中由軍法人員授課時數不得少於2小時，餘由單位主官親自施教或收視教育錄影帶。核生化訓練新兵訓練每梯次不得少於3小時，以瞭解核生化武器功效與防護概念、個人防護裝備之使用保養、防護程度測試訓練為重點。⁹

最後，新兵入伍之衛生訓練課程主要以夏季、冬季預防保健、傳染病防制、菸癮防制課程為主；自救互救訓練方面則以熱傷害處置、心肺復甦術為重點，然就整體訓練內容而言，幾乎近四十年沒有變化，¹⁰以自救互救來說仍然只以訓練CPR為主。是否跟得上現代部隊作戰所需，值得深思。

二、一般部隊訓練

（一）駐地訓練

駐地訓練係為奠定基地訓練及各大演訓等訓練之前置基礎，並結合戰備任務實施，

其中衛生教育部分由各旅（群）級（含）以下軍醫幹部所業管，以模擬器訓練為例，按基礎、簡易及組合型等模擬器施訓，最後輔以連線對抗方式驗收學習成效，達到仿真實戰訓練效果。¹¹而以我軍醫部隊衛勤教育訓練而言，既有國防醫學院衛勤訓練中心為主之模擬訓練館計畫亦刻正研擬中。

另外，在駐地訓練階段，目標以使官兵均能精熟個人本職對應之專長、執掌，維持執行戰備能力為目標（模式化課表如表一）。嚴格要求以隨訓隨測方式實施合格簽證登載，並貫徹一級督導一級機制。¹²

一般共同性課程中，「心肺復甦術（CPR）」、「熱傷害防治」、「夏、冬令預防保健」、「傳染病防治」、「菸癮防治」等項，乃全軍不分兵科皆須接受之衛生教育、訓練。每季（年度）由軍團（防衛部）針對軍醫人員集中辦理講習，並按編制以各旅（群）級、營（直屬連）級軍醫幹部為師資，逐級向下辦理單位擴訓並記錄備查。重點概述如下：

1. 心肺復甦術（CPR）：歷年來官兵體能戰技皆為國軍要求重點，過往訓練測驗時相關意外狀況、猝死案件頻傳；事發當下，當呼吸道完全阻塞，呼吸、脈搏停止，人體面臨完全缺氧的狀況時，腦細胞在4分鐘即開始壞死，10分鐘傷患就

9 國軍109年度部隊訓練訓令（國防部），民國108年12月，頁42-44。

10 邱有福，〈何謂新兵訓練〉，風傳媒，<https://www.storm.mg/article/54337>，檢索日期：民國109年2月28日。

11 同註8，頁2-4-42~2-4-61。

12 同註8，頁2-2-26。

表一 駐地訓練模式化課表

區分	週一	週二	週三	週四	週五
第1週	主要專長複訓			莒光日 (上午為一般課程)	週保養
第2週	次要專長交織訓練				
第3週					
第4週	主官裝備檢查				通識課程
第5週	次要專長交織訓練				週保養
備考	外島地區部隊每週操課6日，週六上午實施戰備任務訓練、下午主官運用（以團康及社團活動為主）。				

資料來源：本研究參考陸軍司令部資料繪製

可能死亡，若能在4到5分鐘內給予適當之急救，完全恢復是可能的，但如果超過12分鐘沒有任何的處置，則存活率僅有2~5%。「安全是一切工作的基礎」，為免憾事一再發生，且鑒於衛生署（今衛生福利部）於民國97年即已在「急救教育訓練推廣」研討會中決議全面推廣全民CPR訓練，因此國防部乃自民國101年11月開始，全面對全軍官兵實施「心肺復甦術（CPR）」及自動體外心臟電擊去顫器（AED, Automated External Defibrillator）訓練，並納入部隊駐地、基地訓練測考課目，以求建置完備的緊急救護能量，¹³提升官兵自救互救能力，廣植基本救護技能。

2. 熱傷害防治：訓練目標為使官兵熟稔徵候認知，當左右鄰兵發生熱痙攣症狀

時，即能快速發現，爭取黃金救傷時間，立即處置，以維人安。單位應提供官兵每人一張「中暑防治卡」隨身攜帶，以供必要時能迅速查閱，提升官兵整體認知及營區防治效能，並將熱傷害防治課程納入駐地常態訓練及衛生教育時間；為確保全員參訓，後續每月亦對新進人員實施持續教育並記錄備查，以營區為單位，納編合格師資授課及鑑測認證。¹⁴

3. 夏、冬令預防保健：夏令預防保健以前述之熱傷害為重點，輔以餐飲衛生、飲用水安全、疥瘡、溺水防制、恙蟲病、隱翅蟲、毒蛇咬傷、登革熱、腸病毒、日本腦炎等其他夏季易發生之問題或流行性疾病為衛生教育課程之主軸；而冬天因低溫狀態，皆使各種心血管疾病及高血壓等成為好發疾病；期間之膳食衛生、

13 國防部軍醫局，〈落實CPR自救互救訓練，廣植基本救護種能〉，政戰資訊服務網，<https://gpwd.mnd.gov.tw/Publish.aspx?cnid=513&p=1289>，檢索日期：民國109年4月23日。

14 國軍預防醫學作業手冊（國防醫學院衛勤訓練中心），民國108年8月，頁69-73。

季節性流感、狂犬病、病毒性腸胃炎（諾羅病毒）、流行性腦脊髓膜炎及預防一氧化碳中毒、預防猝死等，也是冬季重點衛教宣導課程。¹⁵

4. 傳染病防治：目前我國衛生福利部公布之法定傳染病共計5類種，¹⁶針對性病、後天免疫缺乏症候群、嚴重急性呼吸道症候群、上呼吸道傳染病、腸胃道傳染病、蟲媒傳染病及新興傳染病等，國軍均依據權責劃分防制作為。「防疫視同作戰」，透過教育全體官兵各種預防保健知識，加強營區環境衛生，杜絕各種病媒所引起的傳染病發生，並定時辦理衛教講習，期使「預防重於治療」的觀念深植每位官兵心中，達到防範未然目的。
5. 菸癮防治：香菸及檳榔為眾多疾病、癌症之危險因子，為全力貫徹國家重要健康政策，改善官兵之身心健康，各軍軍醫幹部目前均已於國防部策頒之相關計畫指導下，全面推動國軍菸癮防治作業，以求提升整體戰力，樹立優良軍風形象。¹⁷

6. 戰術戰傷救護（TCCC）訓練^{18、19}：係參考美軍戰鬥救護員CLS（Combat Life Saver）、TCCC，配合國軍特性所創立之，由國防醫學院衛勤訓練中心為訓練機構，每梯次訓練時數為40小時；所有原則及流程均參考美軍TCCC guidance去區分「敵火下照護（Care Under Fire, CUF）」、「戰術區照護（Tactical Field Care, TFC）」及「戰術後送照護（Tactical Evacuation Care, TACEVAC）」等階段，執行以「M.A.R.C.H.（Massive hemorrhage, Airway, Respiration, Circulation, Hypothermia/Head injury/Head to Toe）」及「醫療後送（Medical Evacuation, MEDEVAC）九行簡報（9-Line Request，包含：1.以地圖座標或經緯度表示之傷患接運點位置、2.接運點之通信頻率、呼號、3.按檢傷等級排序之傷患數量、4.所需的特殊裝備、5.可自力移動、需上擔架者各有幾員、6.戰時為接運點當前安全狀況；平時為傷患之傷情種類及數目、7.接運點標記方式、8.傷患國籍、類型、9.戰時為接運點核生化汙

15 同註14，頁96、132。

16 衛生福利部疾病管制署，〈傳染病防治法（第3條）〉，國防法規資料庫，民國108年6月19日修正。

17 同註14，頁26-28及頁186-189。

18 轉引自戰術戰傷救護訓練教案（國防醫學院衛勤訓練中心），民國108年2月，頁10-109。

19 轉引自姜人瑜、陳建浩，〈國軍戰術戰傷救護發展與精進作法探討研析〉《陸軍後勤季刊》（桃園），107年第4期，民國107年11月，頁68。

染情形；平時為接運點地形描述）」²⁰為主（課程配當如表二）。由各基層單位派員赴衛訓中心受訓，惟目前僅以軍醫或已具EMT基礎之人員為主（軍醫、非軍醫目前比例約為3：1）。不同於美軍考量到某些處置本身即具有高失敗風險及對傷患造成二度傷害之可能，因此如喉鏡檢查術、氣管內管放置術（on endo）、環甲膜切開術（氣切）均只對戰鬥醫務官/士/兵CM（Combat Medic）進行培訓；我軍為因應國情及戰時可能之需求，在訓練時仍有將前述項目如：模擬氣切

等，納入課程教學。

（二）專精管道訓練²¹

專精管道訓練係為奠定基地訓練基礎之先期訓練，區分為「射擊」及「專業」專長專精管道訓練；為期4週，於各軍團（防衛部）督考下嚴格實施。

第一週置重點於個人主、次專長訓練及心肺復甦術、共通專長、指揮工具（領導職）、指參計畫撰擬、體能戰技等。第二週除持續體能戰技訓練，亦強化組合訓練。第三週由軍團（地支部）編組鑑測官實施專精鑑測，70分合格。第四週為射擊專精，實施編制

表二 國軍戰術戰傷救護課程配當

項次	課目	時數
1	戰術戰傷救護課程簡介	1
2	美軍實務經驗分享	1
3	戰術戰鬥傷患照顧介紹	2
4	戰術戰鬥傷患照顧－敵火下作業	4
5	戰術戰鬥傷患照顧－戰術戰鬥救護	4
6	綜合情境演練(敵火下作業暨戰術戰鬥救護)	4
7	戰術戰鬥傷患照顧－戰術後送照護	4
8	綜合情境演練(戰術後送照護)	4
9	戰鬥救護員戰場救護模擬實作－含戰場後送演練	4
10	模擬戰場綜合情境演練(含夜間演練兩小時)	6
11	筆試測驗	1
12	綜合實作測驗	5
總時數		40

資料來源：本研究參考國防醫學院衛勤訓練中心109年度戰術戰傷救護訓練教案製作

20 “9 Line MEDEVAC Request,” ArmyStudyGuide.com, QuinStreet, Inc., https://www.armystudyguide.com/content/army_board_study_guide_topics/First_Aid/9-line-medevac-request.shtml, retrieved 25 May 2020.

21 衛生部隊基地訓測（陸軍司令部），民國108年4月，頁4。

武器射擊訓練及測驗，步槍以4發為合格。

陸戰隊則實施兩棲專精，並於兩棲基地訓練時機，依「艦隊陸戰隊海上合練」戰訓理念實施；其餘空軍部隊駐防地實施之訓練，以專長複訓，單一兵種組合訓練及兵種協同綜合教練為主，由聯隊級單位全權掌握。

（三）基地訓練²²

以兩年為訓練週期，並依聯勇操演流程，規劃配訓部隊優先進訓。在通過專精期末測後，先進行基地普測，項目含訓練準備、自救互救（如圖一）、共通專長、指參計畫撰寫、專業術科之主次要專長、組合訓練、基本體能戰技等七大項。通過後代表單位已具備基地訓練前置能力，則移防（視單位而異，部分乃於駐地原地進行基地訓練，並由兵監鑑測官駐連施測）至測考中心進行第二階段之營、群綜合訓練（其中目前測考中心規定進訓單位每排組須至少具備一員EMT-1，衛生/醫務排、組長則須具備EMT-

2，單位始得進訓），以通過第三階段之期末戰力、戰術測驗為目標，以達能夠遂行年度重大操演之戰力為宗旨。

肆、美軍現行訓練作法

戰場上，遭受創傷後的死亡可歸類為立即、初期與延遲等三型態，²³研究指出，近三成（28%）作戰行動中死亡（Kill in Action, KIA）者在生前如果有受到立即且適當的處置，是有可能可以存活的；²⁴據美軍多年實戰



圖一 自救互救普測實況（資料來源：陸軍333旅）

22 同註21，頁10、12。

23 Pruitt BA Jr, "Combat casualty care and surgical progress," Ann Surg, Vol. 243, No. 6 (2006), p. 715-729.

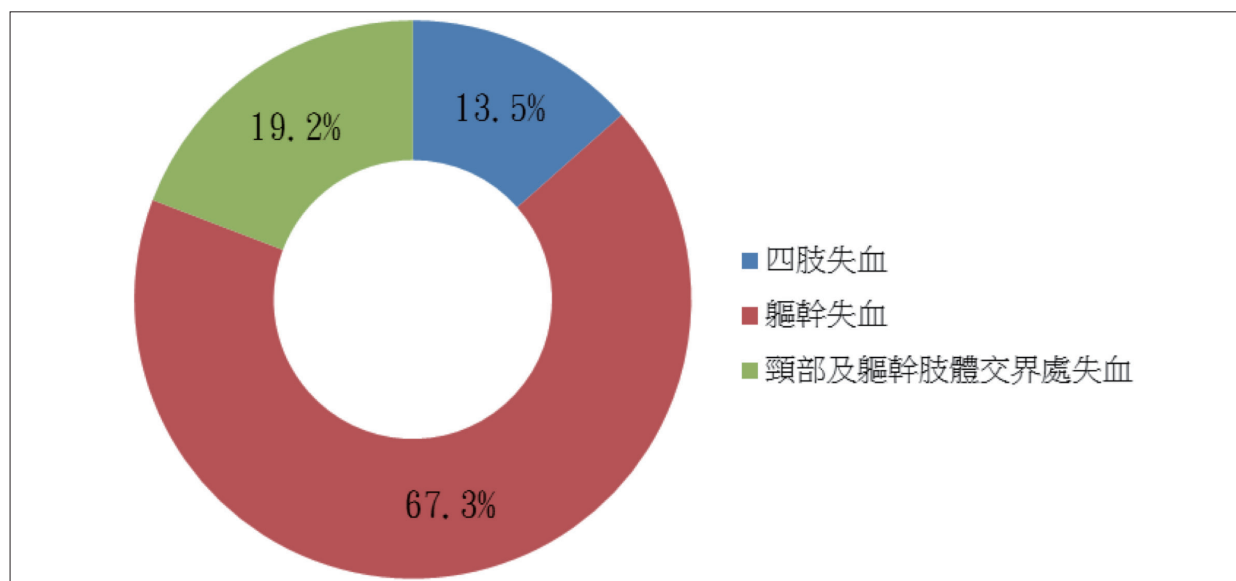
24 Kelly JF, Ritenour AE, McLaughlin DF, Bagg KA, Apodaca AN, Mallak CT, et al., "Injury severity and causes of death from Operation Iraqi Freedom and Operation Enduring Freedom: 2003-2004 versus 2006," J Trauma, Vol. 64, No. 2 (Suppl, 2008), p. S21-S27.

經驗之統計數據，出血性死因佔79%到91%（分布比例如圖二），呼吸問題佔12~13%，中樞神經受創致死佔4~8%，其餘則為大面積創傷。^{25、26}顯示大部分的死亡原因確實是有機會可以預防的，端看單兵受到戰傷當下有無受到即時處置；若傷兵能活著進急診手術室，則有98%之機率可以存活，²⁷而許多致命傷害造成的死亡，除了當場立即陣亡外，在有適當的到院前處理下，是很有可能可以被

避免掉的，特別是初期階段與延遲階段的死因，²⁸因此早期自救互救之重要性可見一般，更進一步地，戰術戰傷救護又為其中之重點，故以下乃針對美軍從新兵到一般部隊，自九0年代以降戰術戰傷救護TCCC之發展、沿革作進一步闡述。

一、新兵訓練²⁹

美軍目前亦為全募兵制，新兵訓練期間為時9週，內容除已淘汰部分過時訓練外（如



圖二 戰傷出血部位分布圖（資料來源：本研究參考註26繪製）

- 25 Holcomb JB, Stansbury LG, Champion HR, Wade C, Bellamy RF, "Understanding combat casualty care statistics," J Trauma, Vol. 60, No. 2 (2006), p. 397-401.
- 26 Eastridge BJ, Mabry RL, Seguin P, Cantrell J, Tops T, Uribe P, et al., "Death on the battlefield (2001-2011): implications for the future of combat casualty care," J Trauma Acute Care Surg, Vol. 73, No. 6 (Suppl 5, 2012), p. S431-7.
- 27 同註25。
- 28 同註23。
- 29 US Army, "Basic Training," US ARMY BASIC, <https://usarmybasic.com/basic-training/>, retrieved 24 Sep 2019.

刺槍術)大致上與國軍大同小異,皆在力求甫入伍之新進人員能夠在此階段之型塑後順利的由民轉軍;其中在自救互救課程部分,於第二週時,TC3之初階訓練—戰鬥救護員CLS之基礎(Level-1)課程將於該週開課,並在後續幾週的訓練中按照課表之排定逐步訓練、測驗完畢,使之具備爾後接受正式訓

練之基礎。
而CLS,³⁰旨在讓官兵於作戰負傷時能與醫務士、醫務兵間搭起一道「橋梁」,有能力在其尚未趕到前給予傷患緊急先期處置。^{31、32}甚至在前線軍醫人員極度匱乏或甚至已陣亡的情況下充當臨時救護站助手;因此亦要學會如何填寫傷票(如圖三)。

1. LAST NAME, FIRST NAME / NOM ET PRENOM		RANK/GRADE		MALE / HOMME	
SSN / NUMERO MATRICULE		SPECIALTY CODE / GPM		FEMALE / FEMME	
2. UNIT / UNITE				RELIGION / RELIGION	
FORCE / ELEMENT		NATIONALITY / NATIONALITE			
A/T AF/A N/M MCM					
BC/BC NBC/NBC		DISEASE / MALADIE		PSYCH/PSYCH	
3. INJURY / BLESSURE		AIRWAY / TRACHEE			
FRONT / DEVANT		HEAD / TETE			
BACK / ARRIERE		WOUND / BLESSURE			
		NECK/BACK INJURY / BLESSURE AU COU/AU DOS			
		BURN / BRULURE			
		AMPUTATION / AMPUTATION			
		STRESS / TENSION			
		OTHER (Specify) / AUTRE (Specify)			
4. LEVEL OF CONSCIOUSNESS / NIVEAU DE CONSCIENCE					
ALERT / ALERTE		PAIN RESPONSE / REPONSE A LA DOULEUR			
VERBAL RESPONSE / REPONSE VERBALE		UNRESPONSIVE / SANS REPONSE			
5. PULSE / POULS		TIME / HEURE		6. TOURNIQUET / GARROT	
				NO / NON YES / OUI	
7. MORPHINE / MORPHINE		DOSE / DOSE		TIME / HEURE	
NO / NON YES / OUI				8. IV / IV	
				TIME / HEURE	
9. TREATMENT/OBSERVATIONS/CURRENT MEDICATIONS/ALLERGIES/NBC (ANTIDOTE) TRAITEMENT/OBSERVATIONS/PRESENTE MEDICATION/ALLERGIES/ANTIDOTES					
10. DISPOSITION / DISPOSITION					
RETURNED TO DUTY / RETOUR A L'UNITE		TIME / HEURE			
EVACUATED / EVACUE					
DECEASED / DECEDE					
11. PROVIDER/UNIT / OFFICIER MEDICALE/UNITE		DATE/DATE (YYMMDD)			
DD FORM 1380 U.S. FIELD MEDICAL CARD					
12. REASSESSMENT / REASSESSMENT					
DATE/DATE (YYMMDD)		TIME OF ARRIVAL / HEURE D'ARRIVEE			
TIME / HEURE					
BP / PS					
PULSE / POULS					
RESP / RESP					
DATE/TIME DATE/HEURE		13. CLINICAL COMMENTS/DIAGNOSIS L'INFORMATION MEDICALE/DIAGNOSTIQUES			
		14. ORDERS/ANTIBIOTICS (Specify)/TETANUS/IV FLUIDS DIRECTIVES MEDICALES/ANTIBIOTIQUES ((Specify))/TETANOS/IV FLUIDE			
15. PROVIDER / OFFICIER MEDICALE				DATE/DATE (YYMMDD)	
16. DISPOSITION / DISPOSITION		RETURNED TO DUTY / RETOUR A L'UNITE		TIME/HEURE	
		EVACUATED/EVACUE			
		DECEASED/DECEDE			
17. RELIGIOUS SERVICES SERVICES RELIGIEUX		BAPTISM/BAPTISE		PRAYER/PRIERE	
		ANONING/ONCTION		COMMUNION/COMMUNION	
		CONFESSION/CONFESSION		OTHER/AUTRE	
CHAPLAIN / CHAPLAIN					

圖三 美軍TCCC傷票正、反面 (資料來源:美軍CLS教案)

30 Army Institute for Professional Development, COMBAT LIFE SAVER COURSE: STUDENT SELF-STUDY. (U.S.A.: U.S. Army Training Support Center, 2012), p. 6.

31 Maranda Flynn, "Combat Lifesaver Course trains Soldiers to save lives on, off battlefield," US Army, https://www.army.mil/article/130979/combat_lifesaver_course_trains_soldiers_to_save_lives_on_off_battlefield, retrieved 24 Sep 2019.

32 "Combat lifesaver course," Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Combat_lifesaver_course#cite_note-2, retrieved 24 Sep 2019.

訓練項目除基本急救訓練（大量出血處置）外，額外項目包括因未暢通呼吸道導致的呼吸衰竭、低血容性休克、動脈出血、脊髓損傷等較致命傷情的判別與處置，另外因戰場第二死因即為呼吸窘迫，³³故CLS中也納入開放性氣胸處置及張力性氣胸針刺減壓的課程。

此外，CLS除單兵急救包中之基本非處方藥品（paracetamol，中文俗稱普拿疼、Moxifloxacin，廣效性抗生素）外，並不被允許使用藥物急救。其訓練之初訓時數計5天計40小時；須通過筆試（合格分數70分）及30分鐘的擬真術科測驗（任何一個項次未通過則不合格），證照有效期一般為三年，惟境外部署部隊為一年。訓練由美國陸軍醫療部每季開班提供一般部隊官兵線上報進，講師需具備CM資格。³⁴複訓時數計3天計24小時。由具複訓能量之基地安排流路施訓。³⁵

二、常規部隊訓練

美軍因應國情及部隊規模，訓練方式與國軍略有不同，除對官兵體能、射擊、武器操作等基本要求外，近年逐漸朝向科技練兵

並建立自動化管制系統為要點；目前美國國防部（DoD, Department of Defense）在衛勤方面之規劃，已將過往JTTS（Joint Theater Trauma System，聯合戰場創傷系統，數據只蒐集於專司中東、北非、中亞地區行動的戰區級指揮機構—美國中央司令部）進一步發展成CTS（Combatant Command Trauma System），使之能支持各作戰司令部（CCMD, Combatant Command）責任範圍內之創傷救護任務，所有戰傷救護照護數據蒐集於DoDTR（Trauma Registry）（含數據蒐集、數據自動化、數據分析三部門）中，並用以作為JTS（Joint Trauma System，聯合創傷系統）改進傷害預防、照護、預後之依據，所有創傷照護研究成果提供以國防衛生局為首之軍事醫療系統（Military Health System, MHS）政策訂定、精進之參考，並用以更新每年的TCCC準則以確保其內容及訓練能符合當時作戰時空。除研究外，JTS亦司指導、支援、監督CTS之責，各CTS於實戰、演訓中亦會隨時評估並回饋TCCC可能之精進方案（如圖四）。³⁶

美軍自開始研究二戰以降之實戰傷亡數據以來，90年代中期發展出初代TC3系統，

33 同註25。

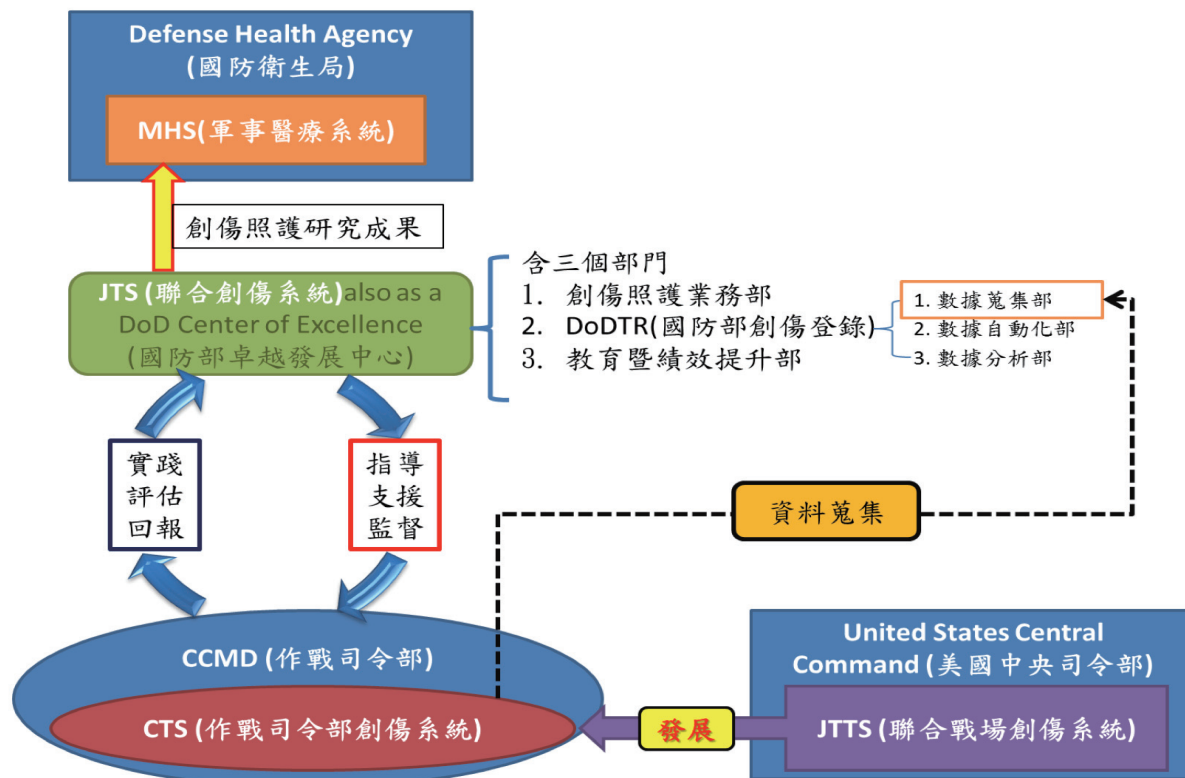
34 同註31。

35 Marie Berbereia, “Combat Life Saver course leaving basic training,” US Army, https://www.army.mil/article/126950/combat_life_saver_course_leaving_basic_training, retrieved 11 Oct 2019.

36 DOD INSTRUCTION 6040.47 JOINT TRAUMA SYSTEM (JTS) (U.S.A. DoD), 5 Aug 2018, p. 1-11.

2000年前後引進特戰部隊，^{37、38} 2004年引進海軍，2007年回歸國防部統籌並在2012年納入JTS。³⁹而後之實戰經驗也證明這是對的決策，舉例如美軍特戰第75突擊兵團自1999年開始接受TC3訓練並更新個人攜

行急救裝備後，在2001至2010年於阿富汗、伊拉克等地之作戰中，負傷致死率降低為7.6%，⁴⁰較二戰時的19.1%、越戰時的15.8%有顯著差異，⁴¹顯示此訓練確實具有相當程度效果；並且一般官兵在2005至2013年間之



圖四 美軍用以精進TC3之聯合創傷系統 (資料來源：本研究參考美國國防部公開公文譯製)

37 Puryear B, Roarty J, Knight C, EMS, Tactical Combat Casualty Care. (U.S.A.: StatPearls Publishing LLC., 2019).

38 Committee on Tactical Combat Casualty Care (CoTCCC), Joint Trauma System, JTS.amedd, <https://jts.amedd.army.mil/index.cfm/committees/cotccc>, retrieved 11 Oct 2019.

39 同註38。

40 LTC Russ S. Kotwal, MSG Harold R. Montgomery, Kathy K. Mechler, "A Prehospital Trauma Registry for Tactical Combat Casualty Care," THE ARMY MEDICAL DEPARTMENT JOURNAL, April – June 2011, p. 15-17.

41 同註37。

境外戰爭，儘管傷亡人數不斷增加，但負傷者死亡率有效降低約50%，⁴²一切皆歸功部隊能於臨戰傷者產生時迅速有效的執行戰術戰傷救護。

其中CLS現已透過新訓（BCT, Basic Combat Training）讓所有新進人員具備此訓練Level-1之基礎，使其在分發部隊後有能力進一步受訓考取正式CLS證照；針對政策施行前即已入伍者，根據美國國防部訓令，TC3已列為美軍作戰戰傷照護標準並全面取代過往EMT為主之訓練，所有官兵無論軍

種、階級皆須如同體測一般接受標準戰術戰傷救護訓練認證，測驗結果皆會上線管制並線傳當事人上下各級單位造冊列管；另外凡是欲派遣境外前線之部隊，無論是現役人員或雇員皆須於任務出發前一年內完成TC3之初訓或複訓。⁴³

執行面上，戰術戰傷救護訓練現也已推行到全軍（美國陸軍⁴⁴、⁴⁵、美國海軍⁴⁶、美國空軍⁴⁷、美國海軍陸戰隊⁴⁸）所有官士兵身上（如圖五），⁴⁹海軍甚至於境外協助培訓友軍官兵此技能。⁵⁰此政策讓即使軍職專長非

42 Schauer SG, April MD, Tannenbaum LI, Maddry J, Cunningham CW, Blackburn MB, “A Comparison of Prehospital Versus Emergency Department Intubations in Iraq and Afghanistan,” *Journal of Special Operations Medicine*, Vol. 19, No. 2 (2019), p. 87-90.

43 “DoD Instruction 1322.24-Medical Readiness Training (MRT),” U. S. DoD, <https://www.esd.whs.mil/Portals/54/Documents/DD/issuances/dodi/132224p.pdf?ver=2018-03-16-140510-410>, retrieved 8 June 2018.

44 同註32。

45 Marie Berbera, “Combat Life Saver course leaving basic training,” US Army, https://www.army.mil/article/126950/combat_life_saver_course_leaving_basic_training, retrieved 11 Oct 2019.

46 Katherine K. Barkley, “Marines Learn to Save Lives with Navy Corpsman Training,” Official Website of the United States Navy, https://www.navy.mil/submit/display.asp?story_id=65686, retrieved 11 Oct 2019.

47 Ashley Perdue, “Tactical Combat Casualty Care: A new standard of trauma care training,” Official United States Air Force Website, <https://www.af.mil/News/Features/Display/Article/1559837/tactical-combat-casualty-care-a-new-standard-of-trauma-care-training/>, retrieved 11 Oct 2019.

48 Donald Holbert, “SPMAGTF-South learns about CLS,” U.S. DEPT of Defense, <https://www.dvidshub.net/image/1495267/spmagtf-south-learns-about-cls>, retrieved 11 Oct 2019.

49 同註38。

50 Destiny Dempsey, “U.S. Marines and sailors teach CLS during CARAT Indonesia,” U.S. DEPT of Defense, <https://www.dvidshub.net/image/5662198/us-marines-and-sailors-teach-cls-during-carat-indonesia>, retrieved 11 Oct 2019.



圖五 CLS已全面導入美軍各部隊

(資料來源：美國國防部公共圖庫，<https://www.dvidshub.net/>, retrieved 11 Oct 2019，本研究摘錄編製)

68W（美軍衛勤專長）之官兵也能擁有在戰場上足以「真正」自救互救之技能；而針對軍醫衛勤人員（68W）之訓練則為期16週，包括14週之專長訓練（含EMT-Basic及其他TC3內容）與2週之實兵演練，以最終能取得CM專長為主。⁵¹

自救互救訓練硬體設施方面，除空軍的跳傘逃生訓練、陸軍的悍馬車翻覆逃生訓練模擬器外；各軍種軍醫部門亦建置了戰術戰

傷救護相關模擬訓練設施（如圖六）以維持官兵自救互救水準。

在美軍最重視的基地演訓中，為了盡量模擬戰時傷患產生時的景況，訓前整備也力求真實（如圖七）以期望官兵能在沉浸式的訓練中強化臨戰自救互救能力。

而當前美軍以旅級戰鬥隊而言，除具外科醫師資格之醫官因為數量較少，通常是集中編成在前進外科團隊（Forward Surgical

51 Megan Smith, “How to Become an Army Combat Medic: Criteria & Training,” ToughNickel, <https://toughnickel.com/industries/How-to-Become-an-Army-Combat-Medic>, retrieved 11 Oct 2019.



圖六 TCCC模訓設施 (左：海軍陸戰隊；中：空軍地勤人員；右：陸軍)

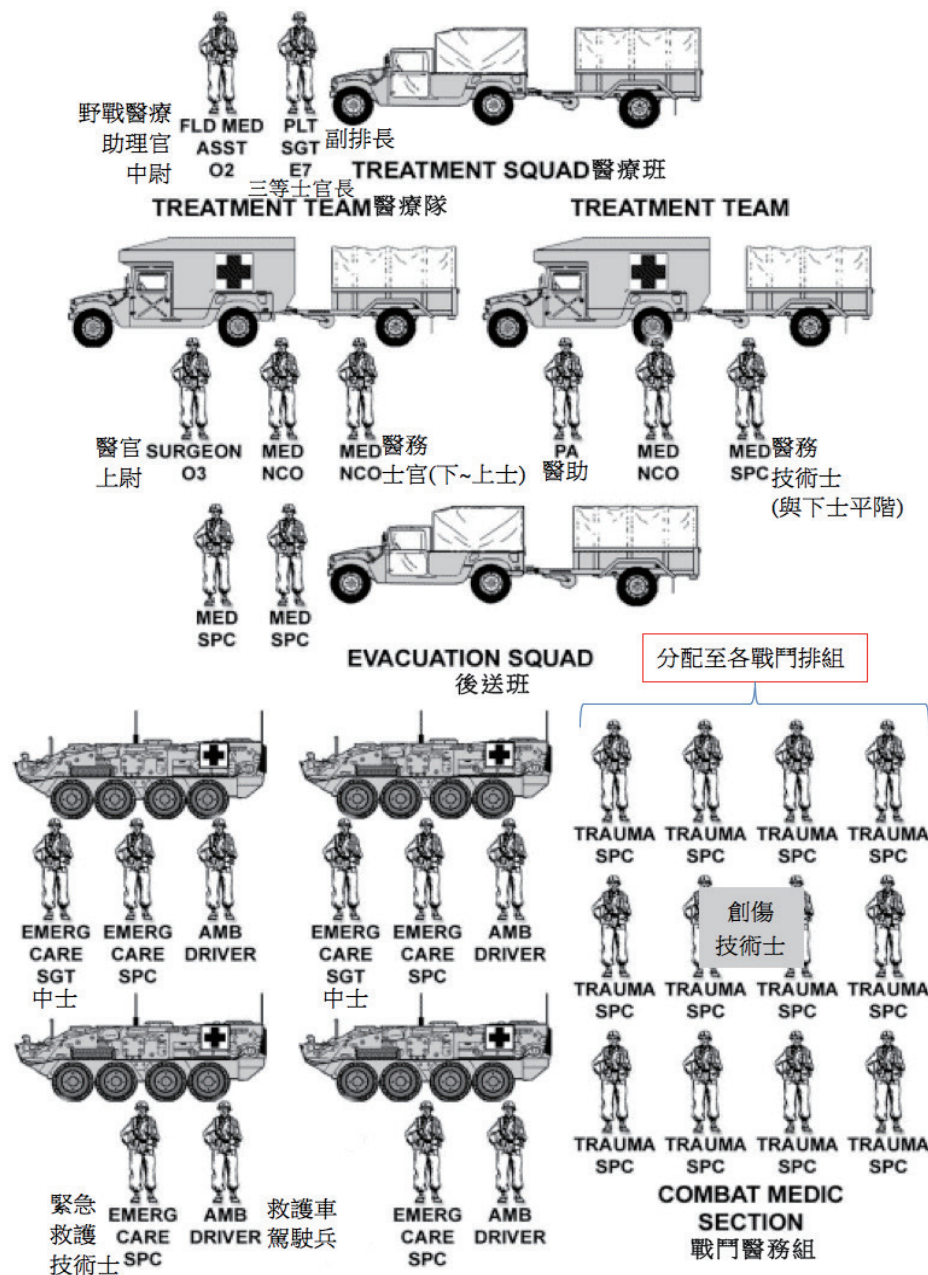
(資料來源：美國國防部公共圖庫，<https://www.dvidshub.net/>, retrieved 11 Oct 2019，本研究摘錄編製)



圖七 擬真演訓

(資料來源：美國國防部公共圖庫，<https://www.dvidshub.net/>, retrieved 11 Oct 2019，本研究摘錄編製)

Team) 中，並依作戰需求部署至旅部直屬醫療連外，其餘醫務專長人員（如圖八）編制於營級底下之營部連醫療排（後送班八輪甲預計逐步汰換為如圖九之履帶型甲車），⁵²配置一名上尉軍醫指揮官（其職稱雖沿用源自大英帝國殖民時期之「Surgeon」，但其實通常並非外科醫師，多為家醫科或是急診科背景，僅初步提供高級救命術讓傷員可以堅持至後送到野戰醫院）。營醫療排會依照任務實際需求派遣CM至營內其他連隊的戰鬥排組（通常一排一員）；而戰鬥排



圖八 營醫療排編制圖 (資料來源：美國陸軍聯合兵種中心/本研究譯製)

52 Alicia Gray, "BAE Systems awarded Armored Multi-Purpose Vehicle contract modifications by U.S. Army for Low-Rate Initial Production," BAE Systems, <https://www.baesystems.com/en-us/article/bae-systems-awarded-armored-multi-purpose-vehicle-contract-modifications-by-u-s--army-for-low-rate-initial-production>, retrieved 11 Oct 2019.

組本身內定有非固定編制戰鬥救護員兩員，由班長分配，除原本個人配賦之單兵急救包外另攜行班用急救包、野戰折疊式擔架或野戰折疊式長背板，因理論上所有戰鬥員皆應已具備CLS次專長，故實際上於任務中可隨時替換。⁵³

伍、總結與未來精進建議

因現代戰爭作戰趨勢已朝向節奏快、小規模與不對稱之作戰方式發展，以往如二戰時期之大規模大型會戰已不復見，當今軍事戰術概念皆已與昔日戰爭型態不可同日而語，更可謂是體系與體系間之戰鬥，勝負往往取決於雙方的整體對抗能力。對部隊而

言，兵種聯戰的能力決定了作戰的成敗；對班、伍甚至單兵而言，多種技能綜合運用（如戰鬥戰技加上戰術戰傷救護）決定了交戰的生死；因此我軍更應參考美軍全面精進營連級以下之小單位（班、排）針對各種情境（如同袍負傷時身旁沒有軍醫人員）作戰的能力以應付將來中共犯我時可能面臨之全面性小規模城鎮遭遇戰。

以此作戰、訓練時生命安全的角度來看，我國與美軍訓練中最大的差異，乃在於自救互救訓練內容之要求，以目前狀況客觀比對分析，美軍對非軍醫官兵除了CPR、熱傷害防治外的確多出國軍不少，相形之下，我軍一般官兵除了少數為因應基地進訓需求而送訓EMT-1外，基本上仍然只學習CPR，而雖然衛

勤訓練中心TC3班隊除了軍醫外亦有一般兵科人員參訓，然因為目前非軍醫人員測考項目中無TC3，因此多半是派符合資格人員（有EMT-1）當公差受訓之性質，歸建後鮮少繼續訓練，更不用說發揮師資種能之功能。而衛勤部隊目前也僅止於駐地訓練計畫中以「筆試」



圖九 新式履帶型裝甲後送輸具（資料來源：BAE Systems plc.）

53 MEDICAL PLATOON LEADERS' HANDBOOK: TACTICS, TECHNIQUES, AND PROCEDURES (FM 4-02.4). (California: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2012), p. 1-226.

的方式「訓練」戰術戰傷救護；⁵⁴基地測考在期末測綜合演練部分，雖已納入TCCC項目，惟分數比重不高。⁵⁵尤其軍醫為美軍僅次於步兵人數第二多之兵種，比例約2.5比1（每2.5人有一位軍醫）；但國軍在歷經各次組織變革後軍醫人員已大幅減少，現階段尚無法達到於每個打擊部隊的排級皆編制配賦一員醫務兵。⁵⁶在軍醫衛勤能量明顯不足繼以一般部隊非軍醫官兵缺乏概念及訓練的狀況下，一旦有朝一日真的面臨戰事，一支在自救互救方面普遍僅有CPR技能的部隊結果令人憂心；因為戰場上對遭受槍傷、爆炸或穿刺傷而沒有脈搏、沒有呼吸、沒有任何生命徵象的傷患實施心肺復甦術幾乎不會成功，⁵⁷而若非軍醫人員只會CPR，他們在緊張、戰場壓力⁵⁸及別無其他技能選擇再加上對TC3無觀念的情況下可能會當場對負傷同袍進行CPR，此時要付出的代價除了施救者可

能陣亡外，也可能因此延遲任務，到最後傷患依舊死亡，得不償失。

此亦嚴重凸顯目前國軍之自救互救訓練存在與將來可能面臨之實戰脫節的問題，顯然與目前國防部訓練以實戰為構想採「真實、有難度和挑戰性」⁵⁹之原則相違背。

於越戰時期美軍也曾經歷過訓練與實戰脫節問題，從而確立了「仗怎麼打，兵就怎麼練」之思維，當今國軍訓練理念「要怎麼打仗就怎麼訓」⁶⁰亦與之不謀而合；美軍於官方公開聲明中亦明白表示：「鑒於真實戰鬥，你身邊不可能永遠剛好有軍醫。因此這些基本救命技能是每個人都應該要會的」。⁶¹可見自救互救如同核生化訓練中配戴防毒面具般，乃國軍全體官兵於戰時必須具備之技能，⁶²因此如何針對現行可精進之訓練內容做出改變也是相當重要的！

參酌美軍制度，對於未來政策及訓練方

54 衛生部隊訓練計畫（國防部陸軍司令部），民國108年3月29日，頁31。

55 基地訓練暨測考實施計畫（國防部陸軍司令部），民國108年，頁56-66。

56 林維安，〈以戰術觀點看戰鬥間之戰傷處置〉《聯合後勤季刊》（桃園），第19期，民國98年11月，頁147。

57 同註18，頁73。

58 同註14，頁119。

59 同註8，頁1-2-5。

60 同註8，頁1-2-6。

61 Maranda Flynn, "Combat Lifesaver Course trains Soldiers to save lives on, off battlefield," U.S. Army, https://www.army.mil/article/130979/combat_lifesaver_course_trains_soldiers_to_save_lives_on_off_battlefield, retrieved 11 Oct 2019.

62 楊策淳、簡戊鑑，〈軍民衛勤戰力整合之研究〉《聯合後勤季刊》（桃園），第5期，民國95年5月，頁130。

式之具體建議如下：

一、政策面

(一) 目前TC3為證書，未來是NAEMT (National Association of Emergency Medical Technicians) 證照，可研擬將之與個人電子兵資資訊做結合(因為這是每位官兵需具備之技能，故將之與兵資結合並無不妥，並且亦是在不用耗費能量建置、整合系統下最快最直接之方式)，並亦納入個人資積分計算中以茲鼓勵個人努力取得此專長，另針對軍醫官兵亦作為升遷之評比標準之一。

(二) 與衛福部協調立法，因國軍屬性特殊，能否於戰時授予特權讓未來具CLS資格人員實施如針刺減壓；具CM資格人員實施如氣管內管放置術、環甲膜切開術等侵入性處置。亦可提升戰時前線傷員存活率及降低後方軍、民醫院之負荷。

(三) 比照美軍以如管制體測之態度一般將之納入管制。舉例而言，現行若體測未過，則升遷、受訓等皆將受影響(單位亦有可能以管制外散宿等手段使官兵重視)，若TC3證書之維持亦比照之，相信官兵自然而然即會重視，雖有人可能認為此措施小題大作，但若以TC3關係著戰時官兵之生命安全角度，則僅

僅是剛好而已，再者，若當事人已習熟此技能，則事實上無須擔心；單位主官亦可視情況給予測驗成績優異者行政獎勵等以增加誘因。

(四) 目前TC3已納入109年度國軍部隊訓令中，⁶³未來各軍種應時時更新最新資訊以茲作為下級部隊遵循之依據。

(五) 衛勤訓練中心將TC3中的CM、CLS做專業分流，於未來分別開設班隊流路以供基層單位報進。若師資能量不足時，可向上級提出MTT (Mobile Training Team) 輔訓需求規劃，協請美方授課以培訓戰傷急救種子教官；⁶⁴或上級單位應協調相關有曾在赴美軍售訓練受過美軍CM訓的官兵之單位支援協助師資培育。

(六) 將現行國軍可供報進EMT訓之單位亦納入本計畫中，以衛勤訓練中心為源頭將TC3訓練能量擴展至其他訓練單位以利後續全軍施訓。

(七) 各基地測考中心將目前「單位各排組須至少具備一員EMT-1，衛生/醫務排、組長須具備EMT-2資格，單位始得進訓」之規定改為「單位各排組成員須至少一員具備TC3技能，衛生/醫務排(組)士官兵須具備TC3專業，單位始得進訓」。

(八) 各單位於駐地訓練合格簽證、戰備任

⁶³ 同註9，頁42。

⁶⁴ 同註18，頁11-12。

務訓練評分表之自救互救項目中應納入TC3流程；另各基地測考中心應將爾後各兵科演訓之實兵戰術測驗、戰術測驗評分要項中納入TC3基準，若單位於測考中「接敵」負傷時（由測考官下況），則單兵需帶戰術戰傷觀念進行先期處置，醫務（衛生）組亦需依TC3之原則（而非EMT）進行傷員搶救作業，各級衛生部隊亦同。以測驗引導訓練之方式，提升各級幹部重視及要求。

（九）鑒於先進國家之特種勤務人員皆多已進行更進階的戰鬥急救訓練，使小隊上能有至少具備小型外科手術（如緊急傷口縫合）技能之成員，⁶⁵美軍特種部隊亦有18D（特種作戰醫務士）之編制（如圖十），其軍事職業專長訓練長達50週，可見美方對此之重視；建議國軍未來亦應考慮在我國特種部隊成員中增設相關軍職專長以強化特種作戰人員平時反恐，戰時滲透之續戰能力。⁶⁶

（十）國軍已發展出參考自美軍之個人單兵急救包IFAK（Individual First Aid Kit），⁶⁷並且待次審納案，未來希望配

發至個人官兵，將之比照防毒面具律定為單兵個人配賦攜行裝備，全面逐步配發各國軍實兵單位；另戰備檢查時亦應列為重點要項之一。

二、訓練面

（一）現階段礙於新訓、各級部隊測考訓練皆已有一定之課目、時數配比，在不大幅改動整體內容以免增加基層負荷前提下，建議可採「先練幹部、後練兵」⁶⁸之思維，將單位醫療排/衛生排具EMT-1基礎（含）以上之幹部送訓衛勤訓練中心戰傷戰術救護班隊，讓他們於結訓歸建後在原單位對非軍醫官兵進行衛生課程時，在CPR訓練之餘教導他們帶敵情觀念之大出血緊急處置方法；所有人員訓練週期統一由單位最高權責軍醫幹部（如醫政官）管制並督導下級落實複訓。於駐地中，TC3課程亦可結合各戰鬥教練、戰鬥射擊以帶敵情處置方式配合實施，如此即可在不大幅更動原有課程配置下列入單兵基礎訓練中，並配合模式化課表排定於第2、3、5週中訓練，落實合格簽證卡（如圖十一）登載且列入上級督

65 美國陸軍特種部隊武器士官班返國報告（國家發展委員會），民國107年2月27日，頁4、8。

66 軍職專長與公務人員職系認定對照表（銓敘部），民國94年7月1日。

67 周長瑩，〈美軍模組化急救包與國軍陸軍單兵個人急救包差異之研析〉《陸軍後勤季刊》（桃園），104年第2期，民國104年5月，頁86。

68 同註8，頁1-2-7。



圖十 美軍特戰專長訓練流程

(資料來源: <http://www.specialforcesassociation.org/inside-the-sfqc/>, 取自特種部隊協會公開資訊, 本研究譯製)

導要項; 基地中則依各測考單位及鑑測官之要求。

(二) 原每月之戰備訓練週, 配合國防部政策現已全面改為「戰備訓練月」, 以現行國軍政策各單位戰術地點即為將來開戰預定守備地點之想定下, 各單位在第一週之「現地偵查」即能依現地狀況預想可能之傷患集結點, 並在第二週「圖上兵推」時進行模擬, 於第三週「現地戰術」時修正精進兵推結果,

最後於第四週「實兵演練」配合進行實地實兵訓練以提升戰術戰傷救護熟練度及未來戰場熟悉度。⁶⁹

(三) 針對衛生部隊, 可研擬將基地測考內容中大量傷患演練部分融合戰傷戰術救護狀況、要項, 以模擬戰時前線中之實況。

(四) 特種人員因作戰狀況特殊, 戰時常有諸如滲透、敵後破壞等任務, 很多時候小隊是必須獨立作戰的, 並且軍醫院

69 同註54, 頁51-52。

陸軍司令部 戰鬥專長合格簽證卡 				第○地支部 ○○兵群 ○○營○連○排○班		項目 區分	體能戰技										編制武器射擊		主、次專長			合格簽證卡使用規定	
				級職	姓名		伏地挺身	仰臥起坐	三千公尺	引體向上	五百公尺障礙	手榴彈基本投擲	戰鬥體適能	綜合格鬥	步槍射擊	手槍射擊	汽車駕駛	運管專長	又	機車操作			
							日期	II/II	II/II	II/II													
單位		第○地支部○○群 ○○營○連○排○班		○兵汽駕兵	方○同	日期	II/II	II/II	II/II												一、簽證方式：全班成員由班長負責評鑑、班長由排長評鑑、排長由連長評鑑，以此類推。 二、測後隨即簽證，由考核人於合格簽證卡登錄測測日期及成績（80分【含】以上~100分屬績優成績打「V」；60分【含】以上~79分屬合格成績打「○」；60分以下為不合格，不列紀錄）。 三、合格簽證卡僅由各級考核人結合操課隨身攜行，以利操課時「隨訓隨測、隨測隨登」，用訖由參三部門收繳存查。 四、成效評鑑須求真、求實，嚴禁造假，凡驗證執行成效與事實不符者，檢討考核人失職責任。		
				○兵汽駕兵	李○晨	日期	II/II	II/II	II/II														
考核人	級職	○士班長				日期	II/II	II/II	II/II														
	姓名	陳○平		○兵汽駕兵	王○宋	日期	II/II	II/II	II/II														
						簽證	V	○	V														

圖十一 駐地訓練合格簽證卡範例

（資料來源：陸軍司令部109年度部隊訓練計畫）

之外科醫師亦不可能隨隊同行，因此除了特種作戰醫務專長人員須具備進階急救技能外，其他專長人員亦應加強戰術戰傷救護訓練，並建議比照美軍境外部署人員採年度複訓制度（而非如同一般官兵三年一訓）。

（五）由各軍司令部統籌，使已具備TC3師資之單位，能透過辦理部外協訓或觀摩、講習等多元化方式發揮師資種能，並使有訓練需求之單位能不受限於有限的流路，以求全軍整體訓練效能及效益之最大化。

（六）三軍六校學員生大隊之實習幹部（可利用寒、暑訓課程時間）或教官及各新訓旅下轄之衛生營，由單位規劃、管制在不影響任務前提下，分批受訓取得TC3師資資格以便未來協助教授入伍生、新兵們改版後之基礎自救互

救訓練內容。

巧婦難為無米之炊，為使訓練能在臨戰時發揮作用，亦應淘汰部分過時老舊軍醫裝備，將符合戰鬥救護員及戰鬥醫務官士兵標準之個人急救包如同防毒面具般列為單兵必要攜行裝備之一，基地測考、年度操演時列入戰備檢查要項；購置並配發各級單位足夠之戰備存量並納入第八類軍品補給系統之項目以利平、戰時上下級皆能順利申請與撥補。另外基於戰備用品不作訓練用之原則（逾效期轉訓練用除外），亦應適量購置或生產符合單位訓練需求所需之訓練用裝備，以利節省訓練成本並俾利訓練順利遂行。

本文陳述之現況與問題，早在多年前即有多篇文章之作者開始提及呼籲，⁷⁰⁻⁷³然歲月如梭，物換星移間皆未獲除軍醫人員外之重視；人事已非，新兵訓練及其他兵科關於自救互救之訓練內容及觀念卻依舊，故本文乃較

70 同註56，頁148-150。

前人之論著提出更多具體的政策、訓練建議內容以茲參考。要知道，訓練方式決定官兵戰場上的反應及心理，國軍在訓練教則中亦提到「人命關天」，⁷⁴透過具備戰術戰傷救護能力，將能使官兵無論平時、戰時，在潛在危險情況下都能更具信心，因為他們知道，如果發生什麼事了，身旁的同袍或自己，都能是第一反應者。⁷⁵若然，相信對我國軍整體而言，無論是實質戰力甚或是精神戰力，都能有莫大助益！尤其在中共已逐漸將戰術戰傷救護思維導入部隊訓練之局勢下，⁷⁶⁻⁷⁸國軍未來整體而言，要如何精進現有之自救互救訓練作為，更值得各級審酌考量。

作者簡介

邱雁熙上尉，國防醫學院公共衛生學系104年班、公共衛生研究所109年班，曾任陸軍五八六旅衛生連衛生排排長、戰一營營部連醫官，現任陸軍二三四旅聯兵二營戰支連衛生排排長。

作者簡介

蘇遂龍教授，國防醫學院醫學科學研究所博士；曾任海軍陸戰隊第六五二團上尉醫官、海軍總部少校軍醫官及國防部軍醫局中校軍醫官、國防醫學院公共衛生學系上校教師，並曾主編國軍衛生勤務教則。現任國防醫學院公共衛生學系暨研究所文職教授兼系主任暨所長。

- 71 葉適華、蔡佑邑、洪珮珊、蔣凱若、許瀚仁，〈國軍戰術醫療發展現況〉《源遠護理》（臺北），第8卷1期，民國103年4月，頁23。
- 72 同註19，頁74-75。
- 73 楊策淳、許聖德，〈美軍戰術戰傷救護指南暨醫療整備訓練訓令簡介〉《陸軍後勤季刊》（桃園），108年第1期，民國108年2月，頁22。
- 74 同註8，頁7-1-4。
- 75 同註61。
- 76 黎檀實、付小兵，〈戰場戰傷救治——一場救治理念的革命〉《解放軍醫學雜誌》（北京），第40卷11期，西元2015年11月1日，頁862-864、943-945。
- 77 Zhao-wen Zong, Lian-yang Zhang, Hao Qin, Si-xu Chen, Lin Zhang, Lei Yang, et al., “Expert consensus on the evaluation and diagnosis of combat injuries of the Chinese People’s Liberation Army,” Military Medical Research, Vol. 5, No. 6 (2018), p. 1-10.
- 78 Chun-yang Liang, Yang Yang, Chun-sen Shen, Hai-jiang Wang, Nai-Ming Liu, Zhi-wen Wang, et al., “Chinese Military Evaluation of a Portable Near-Infrared Detector of Traumatic Intracranial Hematomas,” MILITARY MEDICINE, Vol. 183, No. 7-8 (2018), p. 318-323.