

軍事医学参攷資料

1

1

人 民 軍 医 社

一 九 五 六 年 一 月

出版說明

軍事医学参考資料是譯自資本主义國家医学雜誌中的有关篇章。出版目的是希望通过譯文使我們概括地了解他們在这方面的动态，將其中對我們有用的部份作为参考。

由于內容系采用資本主义國家的材料，其中医学观点，以及對我們社会主义陣营中各个國家的看法，必然会有很多不正确的論点，甚而在某些地方是有意地予以歪曲，因此，在閱讀时应当注意，另外也应该注意用批判与分析的态度來取得我們所需的資料。

人 民 軍 医 社

中國人民解放軍医学科学院編譯室編輯
人 民 軍 医 社 出 版
中 國 科 学 公 司 印 刷

1956年1月第1版—第1次印刷

目次

軍事医学的最近進展	1
在朝鮮的衛勤階梯	2
朝鮮战争中的軍事医学成就	3
三年來在朝鮮的衛生勤务	6
医务工作在朝鮮所獲得的經驗教訓	8
在朝鮮战争中的聯合國衛生勤务	9
朝鮮山地战的衛勤支援	12
殺伤战中野战医療之施行	16
第24师衛生营在朝鮮	19
师战斗衛生勤务	25
在朝鮮之医务空运后送及其將來的影响	26
直昇飛機后送的医学意义	32
在朝鮮的空軍軍医的問題	35
朝鮮战伤者六个月間的現况之研究	37
在朝鮮的軍事医学	48
战时的外科医療	49
一个前方外科医院的后送，复苏和死亡率調查	51
重伤員的初步医療	56
受伤最重的战争伤員的早期处理的臨床經驗	60
朝鮮战伤者之展緩的初期創口閉合法	67
胸部呼吸器的战伤	73
在朝鮮的海軍陸战隊和海軍的伤員中之胸腔的战伤	83
在朝鮮之出血性热	92
在朝鮮的腹部和胸腹部損伤的处理經驗	93
朝鮮战争中的急性动脈損伤	97
战争伤員中动脈損伤的处理	102
主要动脈創伤的早期修复	108
战争創伤中的損伤性动脈瘤和动脈瘻	112
損伤性动靜脈瘻和假动脈瘤	116
部隊血液，血液制品和血漿擴充剂方案的發展	118
右旋糖酐和改良液体明膠用于战争伤員的臨床观察	120
动脈內轉輸法	126
动脈內輸血与靜脈內快速輸血之比較	127
朝鮮战争中的精神病学	130
一个战斗地带神經精神病治療中心	144
急性焦慮反应和「爆炸震蕩」	146
逃避战斗的自殘槍彈伤	148
战斗飛行員的精神治療	150
一个战斗地区內的精神病社会工作	153
在朝鮮的联合王國部隊的精神病病員	156
朝鮮之寒冷	160
局部的冻伤——冻瘡	161
朝鮮冻瘡病人之处理	171
七十一個冻瘡病案之分析	174
冻伤之臨診情况	180
冻瘡之行截除術的成績	183
战斗时的足部情况和靴鞋	188
远东之流行性出血性热或地方病性出血性腎变性腎炎	191
組織毒素在流行性出血性热上所可能有的作用	197
害出血性热的个人經驗	199

軍事醫學的最近進展

〔原題〕Recent Advances in Military Medicine

〔原作者〕美國陸軍軍醫署署長 G. E. Armstrong 中將

因為“軍事醫學的最近進展”這一個題目一定要講到最近的朝鮮戰爭，所以我想簡單地提一下我們在朝鮮所獲得的一些突出的經驗。

在預防這一方面，軍事醫學繼續着大步前進。雖然朝鮮的地方病發病率很高，美軍的發病率比第二次世界大戰時的還要低。

朝鮮戰爭中的一個最顯著的醫學成就是瘧疾的防治。以前這病是軍隊的最大敵人。你們會回想起，就在最近的第二次世界大戰中我們的軍隊每年因瘧疾而損失近 2 師的人。所幸的是新獲得的武器（新藥物）使我們能應付朝鮮的情況，防止了同樣不幸事故的再度發生。雖然瘧疾仍是一個在軍事上很重要的疾病，但是化學療法的進步除去了這個使兵士失去戰鬥力的疾病的危害。

在最近 10 年中，美國的科學家試驗了 15,000 種以上的藥物。最早發現的一個有希望的制瘧藥物是一個 4-氨基喹啉類藥物，叫做氯奎（chloroquine）。詳盡的試驗證明了它的殺瘧蟲效力，它就成為美國軍隊中的標準制瘧藥物了。和以前所用的制瘧藥物相比較，氯奎有幾個優點。例如，氯奎沒有像阿的平或奎寧所有的不良副作用，而服藥的間隔期也較長。阿的平和奎寧需要每天服，而氯奎只要一星期服一次。

氯奎對紅血球期的瘧蟲有奇效，但是對此病的組織期不起作用。以後美國科學家研究了 8-氨基喹啉這一族藥物。撲瘧啞啞雖然使許多病例中毒，但是有明確的殺瘧蟲的能力。試驗許多類似藥物的結果，得到了一個毒性最小而又有治瘧效力的藥物，伯奎（Primaquine）。

從朝鮮回到美國的軍隊的大規模用伯奎治療證明了這藥對組織期瘧疾的奇效。在回美國途中的船上，常規地給予伯奎，使瘧疾的復發率降到極低。

軍醫史上最光輝的一頁是朝鮮戰地血管外科學的成就。

平時少見的急性血管損傷約佔戰傷的 1%。在朝鮮的軍醫常常面臨着很棘手的周圍動脈損傷問

題。那些不死於出血的病人，一大部份似乎會不可避免地發生局部缺血和壞疽，而最後需要截去一部份或整個肢體。自從第一次世界大戰以來，動脈損傷的公認治療方法是出血動脈的結紮，因此，為這種戰傷而失去肢體的數目並不減少。

第二次世界大戰開始後不久，大家看到動脈結紮的惡果顯然比我們想像的大。大家都覺到要減少截肢的數目非改變處理的方法不可。在個別病例，用了直接縫合，不縫的靜脈移植，和不縫的吻合術。依所需的時間和技術來判斷，這些方法並不見得比立刻結紮法好得很多。

根據第二次世界大戰的經驗，在朝鮮戰爭初期所用的方法：除了大得可以橫向縫合或對端吻合的病例外，其他所有的血管損傷都施行結紮。新武器的火力和彈片的碎裂性使可以縫合或吻合的病例數目很少。

為要應付這種情況，第 8 軍曾設立了一個血管外科訓練班，使每個醫院有數目足夠的血管外科醫師。

此外，訂定了這些損傷的標準治療法。小動脈的損害都施行結紮，除非結紮顯然會產生動脈機能不全和壞疽時。大血管的損傷，不論缺損部的大小，損傷的時間，或其他不利因素，都進行補復。如缺陷是小的，就進行橫向縫合吻合。有些病例用自體靜脈移植治療。大多數病例用直接對端吻合術補復。

這方法的結果是很令人滿意的。在第二次世界大戰中只試了 81 次動脈補復，結果 50% 失敗了。在朝鮮戰爭中，第 8 軍的醫院會做了近 300 次的重要動脈補復術，結果 80% 成功。除了醫學的和人道的那方面以外，每一個成功的動脈補復就減少一次在這些傷員進行截肢的必要性，為政府節省了幾百萬元傷員住院費，假肢費和撫卹金。

現在看來，小血管損傷的治療不能希望有什麼進步。最好的治療方法仍舊是結紮。在某些病例，可以施行脛後動脈的補復，因為脛前動脈和腓動脈較小而脛後動脈的暢通是很重要的。顯然

有些血管損害可以結紮而不會有壞疽和截肢的危險。但是我們的經驗證明了在所有大血管損害，補復手術不僅減低了截肢的數目而也使肢體有高度的機能。

另外一個主要的進展是在於戰地勤務組織這一方面，特別是傷員後送的那一方面。在第二次世界大戰以後，美國陸軍部曾經設計了一個衛生勤務和軍隊密切配合的計劃。在後送鎖鏈的最前線設立了一個新的團的衛生連。這衛生連有許多後方單位的人員參加工作，因此和以前步兵團的衛生力量相比較，差不多大了一倍。這個衛生單位設有急救站和收容站，使傷員能很快地得到救護和後送。許多司令員都稱讚這些單位的效率。

在“前線”衛生勤務的這一方面，另外一個第二次世界大戰後的進展是機動外科醫院。這個 60 病床的醫院具有技術高明的外科醫師，麻醉師，護士，技術員等一應人員，能夠給需要的傷員以特殊的外科治療，能夠收容那些不能後送的重傷員。在戰略需要時，這醫院可以隨時轉移。在到達一地後 30 分鐘內就可以做大手術，而醫院的全部設備可以在轉移完畢後 4 小時內供應使用。

隨着朝鮮戰事的進展，在傷員的後送上，直昇飛機的作用愈來愈大了。有些人指出直昇飛機的缺點：他的運輸量小，需要合適的降落地面，需要

有優勢的空軍。這些缺點是我們大家都知道的。但是假使你想到直昇飛機能將成千的重傷員在一小時以內從戰場運到手術臺上，那麼你就知道他的好處了。

我們在回想的時候，認為這不僅是一個驚人的後送設施，其成就有時是近乎奇蹟的。我在仔細考慮後認為直昇飛機是近 50 年來傷員後送上的一個最人道的進展。

在 1952 年，我們在衛生勤務計劃和執行處（機構名稱）之中組織了一個飛機科。我們組織了直昇飛機救護隊，將直昇飛機駕駛員編入衛生勤務總隊中，同時開始考慮在將來擴充我們的後送設施，在戰地軍區內使用大的直昇飛機。福脫西爾（地名）的直昇飛機駕駛員學校的許多畢業生被派到醫用直昇飛機隊服務，而很大的一部份已在朝鮮停戰前工作。現在陸軍衛生部已有九個直昇飛機隊，而在不久的將來數目還要增多。

雖然在朝鮮的成就是極好的，但是我們不能在目前認為是滿足了。還有許多問題需要解決，那一個應該先研究也是一個問題。我只能坦白地說軍醫部門將本着以往的工作精神繼續研究這些問題。

煌譯自美國軍醫雜誌第 114 卷第 1 期（1954 年）

在朝鮮的衛勤階梯

〔原題〕 Les échelons sanitaires en Corée

〔原作者〕 P. Delom

朝鮮前方的衛勤階梯組織有營，團和師的後送階梯，以及二留治階梯，即〔機動外科醫院〕和〔後送醫院〕（700 到 1000 病床）。前者的任務是給所有傷員初步治療和將他們迅速後送。後者的任務是將已做手術的傷員分類，將短期內能痊癒的病人留在院內，將重傷的和需要得到極專門的醫療的傷員送往更遠的醫院。

在內地的有〔陸軍總醫院〕，後者由 1500 個病床組成，而是重傷傷員的最後目的地。

戰線的穩定，人員和技術的高超，物資的豐富和器材的新穎，使衛勤工作大大地容易進行了。

早期手術保持了它的價值而是前方的主要醫療方法。但是所有的傷員又都是內科病人，而所有和損傷性休克有關的因子都應該受到預防或治療，因此復蘇製劑是很重要的。

後送的速度仍是很重要的，但是不能和後送的舒適度分開來說。最後，當所有的創傷的二度外科治療都完畢後，傷員受到各種手術後護理以及必需的機械和物理治療。

煌譯自國際衛生勤務公報第 27 卷第 4 期（1954 年）

朝鮮戰爭中的軍事醫學成就

〔原題〕 Military Medicine in Korea

〔原作者〕 美國陸軍軍醫署署長 G. E. Armstrong 中將

我很高興有這樣一個機會來討論在朝鮮戰爭中的某些醫學成就。在朝鮮，協同動作受到了嚴重的考驗。軍事醫學上的不可否認的成就不是陸軍軍醫的一個勝利而是陸海空三軍的配合着的衛勤組織的共同勝利。死亡和疾病是我們的主要敵人；假使我們看一下記錄就會了解統一了的衛勤工作的驚人效果。

首先，假使我們可以任意選擇作戰地區的話，我們絕對不會挑上朝鮮。在1950年6月，當陸軍投入戰爭時，我們對我们的工作感到非常棘手；因為世界上沒有另外一個地方能有這樣乾燥而熱的夏天和極度寒冷的冬天的了。除了對我們不利的氣候外，還有不平坦的地形和成千上萬的朝鮮地方流行病。隨着戰事的進展，問題更加複雜了，數以千計的難民阻塞着道路而又是傳播疾病的源泉。

當我們回顧第二次世界大戰中的值得驕傲的醫學記錄時，我們曾經預料在朝鮮戰爭中疾病的發病率和死亡率是要增加的。但是事實上並不如此。雖然我們所收容的病員比傷員多8倍，我們能夠將入院率減得比第一二次大戰時的少得多。在第一次世界大戰中，每一年，一千軍人中有852次入院。在第二次世界大戰中，這數目已減到588，而在朝鮮戰爭中又減少到468。

在整個戰役中，軍隊中未曾有過一次任何嚴重的流行病。有的人說只是我們的運道好罷了；或許是如此，但是在傳染病管理，環境衛生，職業衛生和衛生偵察各方面是有極大的進步的。我們加速了積極預防醫學運動的進行，這運動的主要目的在於阻止疾病的蔓延和使每個士兵都知道他有保持他本人的健康的責任。爲了要保證衛生措施的持續執行，我們着重了定期的醫學監察，特別在後方區域。仔細地監察着給水點。嚴格地進行了預防接種法和疾病管理計劃。以後的發病率的減少就是這些措施的效果的直接證據。

在疾病防治方面的最大成就是瘧疾的防治。在我國所參加的每一個戰爭中，瘧疾都是極嚴重

的疾病。有着孳生蚊蟲的稻田的朝鮮也不是例外。由於第二次世界大戰以後的很積極的研究，我們能夠用新發明的氯奎(chloroquine)來代替阿的平，作爲制瘧藥物。士兵們很歡喜它，因爲它只要每星期服一次氯奎，而不會感到阿的平所產生的中毒症狀。我們也歡喜它，因爲它對於臨床期瘧疾很有效。治瘧藥的研究的進展的結果是在1951年夏天發現了伯奎(primaquine)。伯奎是在我們的醫學研究處和衛生部合作之下發現的，而是對組織期瘧疾的最好的武器。在1951年12月我們就開始給乘船回美國的軍隊每天服伯奎，共服2星期。歸國兵士的極低的復發率證明了氯奎伯奎綜合療法至少在治療朝鮮間日瘧上有效。

急性出血性熱症(Acute hemorrhagic fever)

然而朝鮮的疾病情況不完全是良好的。在1951年我們的醫師就遇到一種西方不知道的疾病，急性出血性熱症。我們盡可能地極快地在一個後送醫院中設立了一個專業化的治療中心，同時在3方面着手來找出媒介物，病原體和發現一個特效療法。起初，這病的死亡率超過10%；隨着我們對這病的逐漸了解和由於設在治療中心內的人工腎的幫助，死亡率被減到5%以下。我們對這病還有許多不知道的，所以研究還在進行中。據目前的了解，本病的儲病原動物是發現在朝鮮，中國東三省和遠東西伯利亞的一種齧齒類動物。

傳染性肝炎也是軍事醫學上的一個嚴重問題，因爲這病需要很長的住院時間。在第二次世界大戰後，我們的佔領軍中曾發生過肝炎，我們曾經料到這也會是在朝鮮作戰的部隊的一個嚴重問題。在整個戰鬥期間中，最高的發病率是每年每千軍人中35個病例，這發生在1951年2月。以後發病率穩步下降，指出我們在診斷，營養和臨床處理上有些進步；但是特效的治療方法和預防法仍舊是主要的問題。

戰傷和創傷

我們的軍隊不僅要打敵人，而且還要對付寒冷的氣候和不宜運輸的山地。在我們的攻勢使軍隊在1950年9月達到鴨綠江後的不久，我們的戰傷和創傷入院率達到了每年每千軍人中1,187次的高度。這入院率在戰爭的時期中變動得很大，而在1952年3月達到了最低的22次。傷員的死亡率從來沒有超過第二次世界大戰的記錄，4.5%，而在整個朝鮮戰爭中降低到最低的2.3%。如果考慮到在朝鮮戰爭中受傷的人的總數，這就意味着約有2,000現在活着的兵士的生命是因為戰傷治療的效率的增加而保全了的。和這相應的，有傷員歸隊數目的增加。在第二次世界大戰中，我們能使70%的傷員歸隊。雖然朝鮮戰爭中的這方面數字還沒有，看來比例大約為85%。如此，我們最寶貴的財產(人力)的損失是更加減少了。

自從停戰協定簽字後，我們很少有時間來回想影響我們在朝鮮的成就的幾個因素。很難把它們依次列舉出來，甚至於提出它們來也是不容易的。幸運的是許多在第二次世界大戰中得到的教訓還鮮明地存在於我們的心頭，而我們可以請教那些就在幾年前受到教訓的主要人員。

我們的戰後軍醫進修計劃也有意想不到的良好效果。在1947年我們在正規陸海空軍的軍醫總隊中一共有196個合格的專家。在朝鮮戰爭發生後不久，這數目就差不多達到了450。在戰爭的初起幾天內，他們就被派到重要的職位上而和來自醫院的住院醫師們在建立與戰鬥行動有重要的關係的衛勤計劃上起了極大的作用。

海軍後備軍醫的支援

在困難的戰爭的早期，700個年青的海軍後備軍醫被派到陸軍中服務，他們起了很大的支援作用。他們是一羣優秀的醫師和醫官。他們從海軍調到陸軍沒有什麼困難；他們很快地獲得了服務地方的士兵和軍醫的真誠稱讚。在第二年他們又自覺地和婉惜地回到海軍。

當美軍被迫退到釜山地區的時候，我們開始感到海軍水上醫院的寶貴。我在每一次視察戰區時都對他們的工作有良好的印象。

由於戰事限於較小的地區，我們有良好的機

會來集中力量於各種護理和治療。我們能夠完全控制從戰區到日本的，和從日本到美國的海空航線。我們的衛勤供應系統工作得很完善；一開始就供應了大量的各種藥械，包括了全血和最新的抗生素，這些在第二次世界大戰之初是得不到的。

機動外科醫院和海軍內外科醫療隊英勇地在接近前線的地方施行確定性的外科治療，這在以前是沒有的。

空軍和海軍所指揮的直昇飛機很快地獲得了兵士和醫師的尊敬，而成為一種不可少的後送工具。在朝鮮戰爭中，直昇飛機和普通的飛機一共從戰區後送了60,000以上的傷員。因此，陸軍軍醫署決定了直昇飛機救護隊應成為戰地衛生勤務組織的一個單位。

我們不應當滿足於上面講到的種種成就。相反地，永遠需要增加知識，改進技術和發展技術。我不相信，我們可以沒有實實在在的，眼光遠大的研究和發展，而能有一個有效的衛勤計劃。

研究和發展

在朝鮮戰爭中，不僅繼續地進行了研究和發展，而且在戰區中進行到一個以前想像不到的程度。幾個研究隊曾被派到戰區來研究重要的困難的軍事醫學問題。

其中第一個問題就是凍傷。第一批凍傷病人發生在1950年11月，在第8軍打到鴨綠江邊時。當中國志願軍參加戰爭而第8軍被迫從北朝鮮撤退時，凍傷率就大大地增加了。軍隊在溫度低到零下25度的氣候中作戰和生活。整個單位被包圍住了；房子、衣服、設備和熱飯等的缺乏起了作用。

防寒宣傳運動的實行使凍傷率開始穩定下降。一個研究隊被派研究這問題，他們和士兵生活在一起，問問題，進行觀察，而得到了一些答案。研究隊在回到美國後下了29個結論和提出14個建議，其中一些已被採納。研究隊又建議在12個以上的區域內作進一步的研究。我們將要繼續研究這個問題。

在朝鮮戰爭中，死亡率顯然地已達到一個不能再小的數目，但是戰死率卻沒有減少。為了要決定是否有可能減少死在戰場上的數目，一個研究隊被派到朝鮮去調查傷亡情況。他們研究了4,600個在戰鬥中受傷或死亡的例子。結果認為輕的避

彈衣或許可以減少軍隊的戰死率。這個研究隊和陸軍的其他單位以及海軍衛生部一同設計了 8 磅尼龍避彈衣，研究這種避彈衣得到了驚人的結果：

1. 各種子彈的三分之二和各種彈片的四分之三都打着避彈衣，這些就是大多數創傷的原因，只有四分之一的小武器子彈被阻住。

2. 避彈衣減少了胸部和上腹部創傷的三分之二，而使穿着避彈衣的士兵所受到的胸部和上腹部創傷的四分之一減輕了。

3. 士兵們都願意穿着避彈衣進行戰鬥。現在正在進一步改進這避彈衣，同時在設計一種能保護臀部、臍部和腹股溝部的短褲。這些發展不會減輕戰地軍醫的負擔，但是能減少死在戰場上的傷員數。

外科研究隊

在 1952 年 1 月，一個外科研究隊被派到朝鮮，集中在一個前方機動外科醫院內，同時在一個後送醫院內設立了一個腎臟研究中心。研究隊發現了，大多數達到後送鎖鍊的傷員都被處理得很好，痊癒得很好而只有極低的病廢率。整個外科醫療工作使出血和感染的危險性差不多減少到零。傷員中的 2.5% 到 4% 會死去，其中一半死於主要器官的直接損傷。另外佔傷員總數 1—3% 的一羣是外科研究的對象。這些受了多處重傷的人不因傷的本身而死亡，而會因他們的遠期後果而死

去。我們堅信應該用主要的研究和治療力量來救這些傷員的生命，雖然他們是數目很小的一羣。

野戰外科的和部門間合作的最光輝的一頁是寫在血管外科這一方面。當海軍軍醫在血管外科上發展着的時候，陸軍方面就發表了由一個空軍軍醫主持着的研究的成功。單在第八軍中就差不多做了 300 次周圍動脈補復術，80% 的病例成功了；這可以和第二次世界大戰中的 81 次動脈補復和 50% 成功相比較。

在其他方面，例如休克的治療，傷口的擴創和縫合，感染的控制，血液補償問題，衰竭，血漿量擴充劑，下腎小管腎病等等也有很大的進步。

這些和許多其他問題的研究在增進軍隊的醫療工作方面有 3 個很重要的結果：(1) 這些研究的成果提高了戰區的醫療水準。(2) 在教育的一方面不僅發明了新的觀點和方法，而對軍醫的士氣也有良好的效果。(3) 這些研究給新發明，新藥物和新技術提供了最嚴格的試驗場所。

雖然我所講的有些膚淺，但是我盡了我的力量在指定的時間內講了在 3 年朝鮮戰爭中的某些突出成就。我像你們一樣也真心地希望朝鮮的敵對行動是永久地終止了。在平時或戰時，我們將繼續地不但供給有效的醫療服務，而且將經常地利用每一個機會來改進我們的工作。

煌譯自美國武裝部隊醫學雜誌，第 5 卷第 1 期
(1954 年)

(上接第 8 頁)

使用避彈衣來減少戰場死亡率的想法是革命性的。研究證實了這類的防護有高度的價值，因而採用了一種重八磅的尼龍避彈衣 (nylon armored vest)。這避彈衣在防護能造成大多數創傷的彈片上頗有功效，對小鎗彈的防護力比較低。可是，這種馬甲在減少胸部和上腹部創傷的效能上到了可驚的程度，並且減少了多數創傷的嚴重程度。由於穿避彈衣所獲得的功效、和它被一般兵士所喜用，鼓勵了相仿的避彈短褲的設計。

以上種種都是朝鮮戰役中，在護理和治療傷

員的進展上比較突出的事項。此外，還有很多其他具有高度的意義和價值的改進事項，在菲次西蒙斯大會上，都將佔取一部份時間來討論。我們在朝鮮工作的衛生單位和衛生人員、只知道過份忙着幹自己的工作，就注意不到別人在做什麼工作。在將來的學術報告會中，將給予各項工作人員，把有關工作的學識向大眾報告的機會。各項專家如能清楚的知道自己工作範圍以外的學術進展，對於促進自己的業務、都是相當有益的。

——胎摘自美國軍醫雜誌號第 114 卷第 3 期 (1954 年 3 月號)

三年來在朝鮮的衛生勤務

〔原題〕 Three Years of Medical Service in Korea

朝鮮戰爭的三年中，美國陸軍軍醫處由別的國家的軍醫處之某些幫助，維護着從全世界 15 個國家來的士兵和傷員之衛生。

惟美國軍醫處主要關心的是自生活比較平靜的日本佔領工作崗位，來到夏天非常熱，冬天非常冷，在冰凍的山嶺上，在有昆蟲傳染的稻田裏而且經過雨季的朝鮮進行一系列使士氣沮喪的戰爭的美國陸軍部隊。大批的難民和擠滿路上的無家可歸的流浪者，實為大多無法控制的傳染病和疾病之活動的源泉，使問題更為嚴重。

登陸之後軍醫處即開始計劃預防醫學的有力的戰鬥以阻止病症之進展，並強迫各該士兵一定要講求衛生以與之抵抗。這個戰鬥的結果在爾後疾病比例之減少上自然看得出來。預防醫學課程後來於部隊領域，尤其是在殿後部隊之正規的醫療檢查時，轉到保證嚴格的衛生方案方面去了。

戰傷和受傷 戰傷或受傷發生的比例過去三年之間頗不一定。1950 年 9 月聯合國軍隊移動到中國的鴨綠江不久，戰傷者之數達最高峯。那時候一年平均 1,000 人中約有 1,187 次受傷。1952 年 3 月受傷的比例最低，一年平均 1,000 人中約有 22 次。

受傷者之死亡率在朝鮮的三年中常年不斷地在減少，空前地達於不滿 2.3%。此種現象表示比第二次世界大戰之 4.5%，及第一次世界大戰之 8.1%——毒氣傷不在內——顯著下降了。

同時受傷和受創者之歸隊率亦比第二次世界大戰中之每 100 個收容到醫療機關裏的傷員中平均有 77 人增加到每 100 人中約有 88 人。不過是像第二次世界大戰中一樣，命令確是部分殘廢的人退役，把這些人安插到警察方面分配有限的工作如戰術教官，以減少人力消耗。

別的各種因素，包括醫療處理，於減少死亡率和增加傷員回到原工作崗位之人數上負有重要的責任。此次作戰一起頭整個醫療系統就利用新的生物學的知識來幫助降低死亡率之因素達於最高記錄。

第二次世界大戰以後的新設施，機動外科醫院亦幫助着減低死亡率，使一定類的外科治療到

前線就得及早施行，此等單位之一，近來計劃一下子要能够照料 60 多個病人，以着手治療朝鮮戰爭以來的 50,000 個病人。

第三個因素，與 1946 年軍事研究院的專家訓練計劃直接有關的，具有高級外科醫生和矯形外科專家之人員完備的前方地區醫院，和第二次世界大戰中大不相同。於日本已有組織良好的基礎存在，與空運後送機關相配合，儘可能在最短時間內把病人從前方醫院運到基地醫院，是有一定影響的。有直昇飛機把各種受傷的人從營救護所迅速，流暢而舒適地後送，不斷增加。地面運送時到外科醫院通常總要一小時餘，用了直昇飛機只要幾分鐘。在師軍醫直接控制之下近來又組織了直昇飛機傷員運送單位⁽¹⁾。

非戰鬥傷 非戰鬥傷在朝鮮的第一個冬天達最高峯。非戰傷病員中凍傷——凍瘡和戰壕腳——這幾月中比例極重，而且顯然是在朝鮮的重大醫療問題之一。

初次的凍傷病人是 1950 年 11 月報告的，當第 8 軍壓迫敵人到北朝鮮之近中國邊界，那裏寒冷的氣候正在開始。不過部隊備有冷天的服裝，且因敵人抵抗輕，凍傷的影響比較低。

惟當中國共產黨之參加戰爭而使美軍被迫從北朝鮮撤退時凍傷之程度已高漲。部隊戰鬥和生活於華氏零下 25 度以下的溫度裏。和敵人戰鬥時單位被切斷和包圍。部隊遭受遺棄，服裝和配備喪失，而且沒有補給和熟食。

1950 年 12 月中凍傷的傾向達最高峯，佔一年裏平均數的每千人中 155.4 人收容到醫療機關。此等病人多數為凍瘡，但戰壕腳之傾向亦高。

1951 年 1 月是全朝鮮戰爭中非戰傷者收容比例最高的月份，佔一年裏平均數的每千人中 352 人。這數目之中差不多一半是元州⁽²⁾水原⁽³⁾地區重劇的堡壘戰之際所受的凍傷。餘者都起因於運輸工具和武器。

為彌補凍傷之高發病率，1950 年以後，軍隊在

(1) Helicopter ambulance unit

(2) Wonju (3) Suwan

朝鮮舉行一防禦計劃和在美國受寒冷氣候的訓練。事情這樣並不結束，程度大多數有些更趨嚴重。分站以下一直到連和排裏都着手用寒冷氣候裝備訓練。

在朝鮮的1950—1951年的第一個冬天以後，凍傷之傾向不斷減輕。1951—1952年之最高的星期間比例佔一年中平均數之千人裏51人，而經驗上1950年12月第一星期間為最高峯，佔一年中平均數的千人中之293人。大概最近的季節，1952—1953年更有進步，佔一年中平均數的千人中13.17人。

疾病 疾病是美國士兵在朝鮮的三年來的最大的敵人，很多士兵對付得比對共產黨的子彈和武器更為無力。朝鮮是昆蟲很多的，傳播着病症：蟲傳播斑疹傷寒和回歸熱；蚤傳播着地方性斑疹傷寒；蠅傳播着腸病；小蛛蜘蛛恐為出血性熱之傳播者；而蚊蟲則傳播瘧疾。鄉村裏齧齒類動物很多，是好多帶病的昆蟲之宿主。垃圾通常大量堆積或倒在敞開的溝渠裏，而廢物處理又非常老式的。

朝鮮是疾病到處橫行的國家。痢疾，腹瀉和腸炎長久引起各處疾病流行。瘧疾，花柳病和斑疹傷寒都是嚴重的問題。傷寒症，麻風，天花和大腦炎都極盛行。

軍醫處的預防醫療計劃之成就簡單地對照1950, 1951及1952年的8月諸月即可證實之。1950年8月收容者為一年平均數千人中1,394人，1951年8月減到千人中571人而1952年8月為466人。

神經精神失常和療法 根據第二次世界大戰後期的經驗，朝鮮戰爭間神經精神病的治療有下列三個新原則：儘可能要及早治療，掩護和治療要集中，並避免有醫院的氣氛。在這三原則之下，經驗上看來於退役標準一切戰爭的神經精神病傷員治療後有40—60%能够歸隊的。在朝鮮的部隊中之神經精神失常者的傾向1950年戰爭開始後不久即達最高峯，以後就逐漸減少。

在朝鮮的神經精神病患者可分為五類：(1)精神神經失常；(2)個性及舉止失常；(3)神經系統病症；(4)精神失常及(5)其他一切精神病。

五類之中以精神神經失常在傷員中比例最大，佔35.9%。精神神經症乃憂慮配合着分裂性的，強迫觀念的，及抑鬱的舉止的類型之謂。包括在其他一切精神病類中者計佔全體病人中之

26.7%，有戰鬥衰竭和境遇的適應障礙。個性和舉止失常計佔病人之18.8%，陷於嗜酒，藥癮，和反應生硬。計有11.9%病人為腦出血及神經系統病症，如腦膜炎，中風和麻痺。朝鮮戰爭中的全部神經精神病患者僅11%已後送到美國。

後送與機動外科醫院 雖則極多數生命之安全可歸因於全血應用之增加，然另有二種因素迅速空運後送和機動外科醫院亦大有幫助。

朝鮮戰役三年之間，直昇飛機和大運輸機負有非常重大的任務。小型直昇飛機可同時運二個臥担架病人和一個坐着的病人及早到營救護所去，同時又可再遠一點揀傷得比較重的士兵迅速飛到靠近前線的醫院裏。沒有它就必須用費時而且往往會發生意外的担架來抬着走了。

大飛機之任務和直昇飛機的任務一樣重要。它們可以把傷員從戰地醫院在一二小時內適當地運送到各個普通的大醫院裏去。同樣地大批的此等傷員，趕上大約2天功夫，運輸機就可把他們從朝鮮飛返美國的近於他們家鄉的普通醫院。此等由軍事航空服務處差不多不斷經營的計劃，曾運送過好幾千人從戰地到日本和美國。

第二次世界大戰後所發展的小型機動外科醫院企圖使受傷較重的人在他們受傷不久，往往僅於幾分鐘之內就得施行一定類的外科手術。醫院停在靠近前線的師部地區，由直昇飛機和運輸車接來病人，為他們立即準備行外科手術，並保護他們直到能够安全地再送到後方去。

原來計劃是一下子照顧60個病人，好幾個此種小型戰地醫院就可同時照顧幾百個病人。每一典型的單位由14個醫生，12個護士，2個衛生勤務總隊軍官和97個士兵所組成。

醫院通常在戰地都以同樣的方法輪流設立之。又因其為帳篷式的，醫院單位以其充分有組織的運輸來裝運的，故能把它從一處地方移動到另一處地方，無需藉助於其他方面。此種容易搬動的醫院可以在不滿3小時內拆卸而把其一切裝備包裝起來搬走。抵達新地方30分鐘後病人就可以在手術台上受大外科手術，而抵達之後不到4小時整個醫院即可執行業務。

——寅譯自美國醫學會雜誌第152卷第15期
(1953年)

醫務工作在朝鮮所獲得的經驗教訓

〔原題〕 Lessons from Korea

〔原作者〕 美國軍醫雜誌編輯

來年的晚春(按本文是1954年3月間所發表)將在菲次西蒙斯(Fitzsimons)陸軍醫院召開武裝部隊醫務人員大會,大會日程正在準備中。這項日程將把在朝鮮服務所獲得的醫學知識和醫療方法上的進步列作一項學術報告會來討論。

我們的武裝部隊所參加過的每一次戰爭,都會促進醫學科學的進步;不但對軍醫勤務有益,同時對醫學的一般業務也有裨益。

我們的部隊在朝鮮遭遇到的是:冬天的嚴寒、夏天的酷熱、最崎嶇不平的作戰地形、以及我們經驗中從沒有見過的新奇病症。這些情況促使創造新的方法,來應付一切,便在護理戰傷、抵禦氣候和護理病症上獲得了極顯著的成就。我們要特別聲明,每一個武裝部隊的軍醫署在獲致這些效果上、都有所貢獻。陸、海、空軍各軍醫署緊密配合,經常合作。

在無數駐留在朝鮮的傳染性地方病之中,在我們的部隊中間,從來沒有嚴重的流行病發生過。這是我們預防醫學戰役上重大的勝利。在環境衛生的宣教和措施方面,就是最細小的事項、也沒有忽略過,這種效果表現在這次入院率比第二次世界大戰中已經很低的病率更低。

在朝鮮,和在第二次世界大戰中的某些戰線一樣,瘧疾是一種威脅;在這裏我們獲得了我們在朝鮮經驗中最大的成功。我們發現氯喹(Chloroquine)在抑制瘧疾方面頗有功效,可以靠它使病人處於仍然能够工作的狀況;但是它只有抑制作用,却無治療作用。

但是國內由政府主辦的醫學研究工作,製成了能够深入並且毀滅組織中之瘧原蟲的新藥劑,伯喹(Primaquine)。朝鮮戰役在抗瘧一樁工作上,這才得到完全勝利。

一種病毒性病症叫做流行性出血性熱(Epidemic hemorrhagic fever)的、這種病在蘇聯、西伯利亞和在中國東三省,各處已經被發現多年了。但當1951年、我們的醫學工作人員在朝鮮遇到它時,西方的醫學界却根本不知道這種病。曾經

對於這病加緊努力,來證認病媒,分離病體,並發展特殊療法。雖然對於本病我們知道很淺薄,並且還有許多研究工作尚待進行,但起初超過10%的死亡率、已經減少到5%以下。

第三個大問題是傳染性肝炎。第二次世界大戰結束後,在駐日軍隊中曾經流行過。在朝鮮的發病率雖不大,但却是個嚴重的病症;因為它能使病人長期失去活動力,任何有特效的療法和預防法、尚待發明。

朝鮮戰役中有幾個時期內戰傷率非常高。救援和治療受創傷和損傷的傷員的困難,常因天氣的趨於極端、和山路的崎嶇而加重。但是這些病人中間的死亡率却出乎意外地低。在整個敵對時期,傷員死亡率只達2.3%。並且根據手頭最好的統計數字,85%的傷員能歸隊工作。

獲得上述數字的唯一理由在於迅速而有效的治療。這裏包含着很多因素。亦即必須進行及早而有效的急救,迅速的後送,並在受傷地點的附近作外科治療。其中全血和抗生素的經常供應、是重要關鍵。在後送步驟上的大進步,是使用直昇飛機由空軍和海軍陸戰隊駕駛。因而陸軍軍醫署組織了直昇飛後送隊。再用飛機把傷員後送到固定的醫院和醫院船上,這才完成了最有效的計劃。這樣一來,所施用各種外科治療比以前更接近前線。擔任這項輝煌的任務的單位,便是機動外科醫院和海軍外科隊。這裏不僅給傷病員以最迅速的急救,並且由技術熟練的人員來執行。在朝鮮外科上最大的成就,是在血管外科方面。受傷血管的修復工作是在第二次世界大戰時開始的。當時病例不多,而效果倒是良好的。在朝鮮,做了大約幾百例的大動脈對端吻合術或是成形修復術,有大約85%的病例、本來有行施截斷術的必要,却藉此免除。

神經分布的修復雖然與血管外科所用的緊急方法不同,但同樣予以熟練的治療。這只是神經外科方面的一項成就。

(下接第5頁)

在朝鮮戰爭中的聯合國衛生勤務

〔原題〕 United Nations Medical Service in the Korean Conflict

〔原作者〕 朝鮮聯合國軍隊，衛生部部長，Edgar Erskine Hume 少將

讓我給聯合國在朝鮮的衛生勤務活動做個初步報告，是個不平凡的特權，而同時也是個困難的任務。困難，是因為保密的緣故，我不能引證真實的統計；同時因為戰役還在進行中，結論必然是不完全的。

在多數要點中，朝鮮戰爭是個非凡的戰爭。從來沒有那麼多國家和種族的戰士，在面積相似的地區上一起作戰過。朝鮮面積與意大利差不多，它的山脈雖然在外形上比較衆多、比較不整齊，却異常像亞平寧。參加過 1944—1945 意大利戰役的軍人都為這相像而深感驚奇。朝鮮的氣候頗難對付，夏天又熱，灰沙又大。冬天嚴冷，是美國兵士作戰以來最寒冷的氣候。當然來自泰國、菲律賓和愛而屋皮亞的部隊從來沒有經驗過朝鮮高原所常有的零下溫度。春天天下大雨，將泥路變成沼澤，因而促成人員和戰爭物資運輸的困難。因為戰爭沒有預告即開始的，所以這戰役中時間是個較重要的因素，聯合國沒有預先得到通知，就非得派衛生單位到朝鮮支持聯合國部隊。要這麼做，只得盡量應用日本所有的衛生器材。幸而有添補的衛生單位與人員。他們的到來，消除了這種緊張情況。

他們告訴我們，蔓延在朝鮮的衝突只是巡邏戰——不是全面戰爭。然而對必須照顧巡邏戰受傷者的人們，安慰很小。外交語義減輕不了我們的困難，也不用我們來研究為什麼。

爲了要表達在朝鮮軍事措施之偉大的概念，我將以數字來與美國在它 1½ 世紀中所進行的 8 次重要戰爭相比較。要是我有紀錄當然也能與其他聯合國之戰鬥做相似的比較。

朝鮮戰爭最初 8 月中美國陸軍遭受的損傷有美國革命(1775—1783)之 5 倍，有 1812 戰爭的幾乎 11 倍，有墨西哥戰爭(1846—1848)之 4 倍不到一點，有西班牙—美國戰爭(1898)之 6 倍以上。却比我們的內戰(1861—1865)和兩次世界大戰死亡的更多。所用統計來自引證國防部的私人刊物。但是因為所用類別不同，要在絕對基礎上拿一個戰爭的損傷與另一戰爭相比，是不可能的。我們的革

命戰爭與 1812 戰爭記錄中，把沒有戰死和病死的加以區別。以後的戰爭裏，戰死與病死分開了。但是直到第二次世界大戰爲止，被敵人打死的人數沒有病死的多。墨西哥戰爭中病死的和被敵人打死的爲 12:1，而內戰時雙方面被疾病致死的人兩倍於戰死或因重傷而死的人數。與西班牙的短短戰爭中，戰爭損失得比較少，但是，由疾病死亡的人數却達 12 倍。第一次世界大戰病死的較多，但超過額並不大。爾後就在我們損失最大的戰爭，第二次世界大戰中，歷年來的比例便顛倒過來了，直接被敵人致死的幾乎比病死的多 16 倍。這種大轉變並不是由於敵人武器的致死力，而是由於軍事預防醫學偉大的進步。

讓我們考查一下歷年來對戰士們致死力最大的疾病，舉兩個例子(兩個名字雖然相似而沒有絲毫關係的病)：一個，傷寒(腸熱病)，是熱天內臟的疾病，因為飲食污濁而蔓延開的。另外一個是斑疹傷寒，主要是冬季疾病，以傳染病形式通過傳染性蟲子形成的。

這兩種疾病在過去戰爭中對兵士的毀滅性，超出一切戰場軍用尖銳武器、鎗礮以及化學藥品。凡是負責保持士兵適合於作戰者(這是軍醫工作的基本任務)，如果不去回憶這兩種災害在我們所記錄的戰爭中對士兵的殺害，就不能適當地完成他的任務。

斑疹傷寒，有時稱爲牢獄熱，從有史以前，即與人之災難不可分離，戰爭時更是如此。[我們相信拿破崙侵犯俄國的失敗，於其說由於俄國人的“焦土”政策，還不如說是斑疹傷寒可怕的突然出現。生過這可怕的、致死的疾病，而未死的人，有免疫力，俄國人因先前生過這病(可能輕的)，好像對斑疹傷寒的侵犯有了抵抗。可是這小班長的大軍隊沒有生過斑疹傷寒，却遭到了疾病的蹂躪。正如每個小學生所知，跟着就是從莫斯科可怕的嚴冬退却。] 我本人在短短時期中，所看到過的斑疹傷寒：第一次是第一次世界大戰時，及大戰後在塞爾維亞及其他巴爾幹國家中，看到了這毀滅性的病

疫。那時 DDT 還未發明，我們只好依靠蒸汽消毒來消滅傳染性蟲子。第二次我又親眼看到 1943—44 年拿坡里的病疫。那時已有 DDT 粉，用它來給拿坡里人民大眾消毒，結果真的使這病疫停止了，沒有一個同盟士兵得到這病。因此我怕斑疹傷寒是有理由的。

胸子裏有這些經驗教訓，我們在朝鮮與斑疹傷寒作了鬥爭，聯合國人員才避免了病疫的侵襲。……

迄今殘殺士兵的另一個主要疾病是傷寒症。我們在過去所有戰爭中，都付過了代價才知道的。儘管他們用騙人而且毫無意義的“傷寒-瘧疾”、“膽汁弛張熱”諸如此類的字眼來隱蔽這可怕的病名，“傷寒症”，但是直到十九世紀末了不可否認的事實是：這一個病比什麼敵人的武器都要狠，殺死的人也更多。

美國之關於戰時此病的第一個明確紀錄，是 1898 年與西班牙的 3 個月的戰役。部隊裏被敵人殺害的倒並不多，“傷寒將軍”却以無情的效率打倒了部隊。他們死在戰營裏、運輸時、和戰場上。在這時候，Walter Reed 少校和與他共同工作者指出傷寒是怎麼從病人傳給健康的人。這是個良好的科學觀察（不要和他的黃熱病研究搞錯）。在西班牙-美國戰爭中，我們士兵中幾千人得了這病。病死入中的半數是生傷寒死的。數年後我們的部隊對傷寒有了預防注射，使用了這手續，我們將此病減至不再是軍事上第一重要的病了。只要幾個一般性的陳說，就能表示我們軍隊受傷寒威脅的經過：第一次世界大戰生這病者有 1,529 人；但是照西班牙-美國戰爭的準標，我們該有 50 萬人生這病。第二次世界大戰中我們有 627 病人；但是如果西班牙-美國戰爭的比例實現了，我們就該有 2,000,000 個士兵生這病。而 2,000,000 個士兵能使最大的戰爭形勢轉變。可是到了朝鮮的戰爭（我們的人必須非常接近米餅中、撐帳幕時、或掘戰壕時泥土中所帶的傳染性的物質。）生傷寒症的危險性較前更大。然我們在朝鮮的部隊中生傷寒的不到半打。恐怕這是在戰爭歷史中從來沒有過的事，這些字雖然用得很過火，却是真話。

一般居民或防禦蚊子不足的地方，瘧疾非常多；然而氯奎寧在預防及治療瘧疾的效能上非常使人滿意（遠比阿的平好）。

有些專門機構及專門團體正在研究與現在的戰爭有關的某些疾病。在這些研究單位中，有的專研究灼傷、凍傷、肝炎、痢疾、瘧疾以及其他病的治療。像鏈黴素、氯黴素、金黴素、地黴素、親腎上腺皮質激素和腎上腺皮質戊素之生物學的製劑都包括在臨床研究中，也用了新觀點考慮了神經精神病患者。

醫學研究的機會是這次戰爭中幾個好特點之一。和平時必須研究幾年的東西，戰爭中能在數月中完成，因為戰爭時如此迅速，臨床實驗在這激烈戰火中，也學到了很多並且很快。所有這些對和平時從事於城市生活之職業而後被抽入軍隊工作的年輕醫生是很重要的，他們有豐富的臨床材料無敵的學習機會，因此當他們回到家鄉醫院或別的工作時，他們會發現自己更稱職。這些是奉軍醫署署長之命而來到日本和朝鮮的傑出醫事顧問們博得好評之主題。使人想起希波格拉底的話：“誰要做外科醫生，就該參軍並隨從軍隊”。

要判斷我們軍事醫學和外科的效力和效能，相當困難；只有用計算死在我們醫院裏的戰士人數的辦法。顯然，在沒有到衛生組織就死亡的傷員不算病人，因之也不包括在醫事統計中。

根據第二次世界大戰的經驗，到我們陸軍醫院來的傷員有 4.5% 是我們預料要死的；然而我們醫院所治療的戰場傷員之死亡率實際上只有這個的一半。真是個值得驕傲的數目。換句話說，至今，每 1,000 進入我們醫院的傷員，能活下去的有 975，大城市中市立醫院治普通交通；工業等事故的死亡率都不能達到這數字。我們希望，藉上帝的幫助，我們能將這好成績支持到戰末。

給那麼多聯合國的士兵、海員及空軍人員施行衛生工作，免不了要碰到些異常困難的問題。方法習慣不同。種族感受性也是個因素。飲食、語言、和宗教又各不同。派遣來的聯合國部隊中大多數，都只有一個小的衛生團體給他們的人員一些前線初步救助。他們的軍醫官，護士及其他的人數的確少，因之防疫、運輸、醫療、供應、病員後送等的整個任務都放在美國陸軍身上，不過海軍空軍人員也得管這些事。

這種統一的衛生勤務工作之寧靜，要目睹才能相信。我們醫院中不分病人的國籍、種族、等級或宗教，而只根據他們的病情來隔離他們。這政策沒

有一次碰到過困難或不滿，沒有一個醫生，（地方的或軍隊的）看到上將旁邊睡着個二等兵。一個法國人旁邊睡着菲律賓人、黑人與其他種族者並床而睡的情形而不感到滿意的。我們認為聯合國的精神沒有再顯明的地方了。我們根據病人飲食規定或民族習慣，照指定供應特殊食物。即是在這方面所遇困難亦很小。

.....

我們的血庫工作方式就是由於合作而得到好結果的極好例子。在我們經常收到從美國空運來的大量血液的同時，東京及其他日本中心城市都慷慨地捐出了他們的血。捐獻者來自各階層因為有任務而沒有派到朝鮮的兵士、海員和空軍、男女市民、和在日本的各外交團體的人員；來自各階層的日本人民——從天皇的兄弟到窮苦的工人——也大量的供應了……。美國紅十字會很能幹地管理了其中許多行政細節。

從我們在朝鮮的經驗中，產生出很多軍醫上的改良。我們發現直昇飛機是個絕妙的救命者，它們附屬於我們最前方的醫院單位機動外科醫院，（裏面由婦女擔任護士的職務）。一等到戰區救護所指示，就派遣直昇飛機將受傷人員帶回，因此在幾分鐘（而不是幾小時）後即能將病人送進醫院得到手術治療。我已屢次治療過受傷不到一小時的人。

別的空運撤退方法也發展到了新的高度效能，病人由小飛機運往機場，再裝到大些的飛機裏，如此可以避免在被砲彈和重型武器轟擊得一塌糟的路上乘車的痛苦（不過有時由於戰術情況而不得不由公路運傷員）。我們用能裝得下一打或一打多病人的大救護車。其中有些救護車上附設金屬輪，可以放下來使車輛能在火車軌道上馳行。我們有設備優良的醫院火車（裏面有各種現代化裝備），當有需要用這種旅行方式時，即能將病人由朝鮮的一個地點載至另一地點。我們的醫院火車四周有鋼壁、和子彈打不進的玻璃。這兩者都是必要而且實用的，因為很多夜晚馳車遭到游擊隊向火車開鎗。雖然我們沒有取消火車和救護車上的紅十字，但是上面的白底子都給漆沒了，因為白色成了敵人的目標。

以前的戰爭中將傷員從作戰國帶往非作戰國從來沒有這麼快且好的。我們做到了空軍、海軍

（較少）在數小時內將病人運往日本，在那裏我們有根據傷病情形隔離病人的設備；傷兵的分類是在中途實行的。

此地也沒有形容我們如何往各單位供應需要的衛生器械和藥品的餘地，即使有，在這時候寫也不適當。我也不能將我們牙醫隊高度效能包括在這篇文字裏。牙醫官們不但照顧病人的牙齒，並且在頰面手術上也有優良的成績。我們獸醫隊的任務，是檢查和監督食品（不是像以前那樣只管葷菜）。我們有兩個婦女隊：除了護士隊外，還有婦女專業人員隊，由營養員、理療專家和開業醫生組成。婦女陸軍隊（WACs）中除了這些人員外，其他人員雖然沒有醫學訓練也往往被派到軍醫院去幫助我們的護士，也常常有些把一天的任務做完後自願來幫忙的，聯合國中有些其他國家也派了婦女們，來參加這個偉大的聯合軍醫事業，因而在我們醫院裏可以見到來自法國、菲律賓、比利時、希臘、泰國、荷蘭、土耳其、英國聯邦及其他各國的護士們在一起工作。語言不是個阻礙，在我們瑞典和挪威醫院裏、我們的丹麥船上、我們的印度野戰救護車裏、和英國聯邦組織裏，收下了聯合國中各國病人。這工作系統非常美滿。

一個衛生組織的事業，是專門照顧流浪在路上和擠滿在被戰爭破壞的朝鮮城市裏的千萬個難民。在這報告中我不談醫療這些不幸的男女老少的事情。

寫這篇文章時，朝鮮戰爭已有9個月了；顯然統計還太早一點，並且在作戰時宣佈一些可能與敵人有利的資料也不適當。然而在我這篇報告裏可以得到一些曾經進行過的、和正在進行的工作概念。

戰爭停止後，我們就能詳細地報告我們衛生工作人員在戰火下英勇的行爲了。很多人被打死了，很多人因英雄事蹟得了獎章，尚得寫一篇會使我們因為我們的職業而驕傲的故事。

來到這會議裏給你們報告我們在朝鮮醫療上的問題以我親自經驗和工作，對我是個光榮的特權。他們告訴我：一個負責的軍醫，能離開戰區，親自來跟你們說話，還是第一次。我希望我也是最後一個，因為沒有比一個參加過三個大戰，看過陪伴着這些戰爭的痛苦的人更憎恨戰爭，更希望把它從這土地上驅出的了。（接第31頁）

朝鮮山地戰的衛勤支援

(原題) Medical Support for Mountain Fighting in Korea

(原著者) 美國海軍預備艦隊軍醫總隊海軍上尉 Paul T. Buerger.

在廣大範圍裏，現代的陸軍是依靠着運輸工具，以及有好多地方就依靠着部隊來運送食品，補給品和彈藥的。廿年前，着重在逐漸增加機動的和半機動的單位；簡言之即機械化的戰爭。假使道路無法利用，陸軍工兵就應修築道路，橋樑和飛機場，其功業之可驚實為傳奇性的。軍醫總隊應把它自己與此型戰爭相配合；其一切戰鬥單位，自步兵大隊救護所至機動醫院，都應高度機械化。傷員大多由担架，吉普車，步行及飛機來完成自戰區後送至後方，而距離遠者大概不一定要由担架小隊來搬運病人的。

在朝鮮的美國軍隊到目前為止，作戰中力求機械化，他們的戰術是控制道路，市鎮，及別的要點，並把道路完全控制使之能够搬運補給品和重的裝備。不過他們隱藏得不充分，力量四散，要被巧妙地配合之有新式輕自動武器的敵軍所束縛的。對中國共產黨戰術之關鍵只有侵入敵軍陣地而包圍之。他們地面的活動是出沒無常的，而且會就把奪到的武器和彈藥運用起來的。

爲了對抗此等大量的遊擊戰術，聯合國作戰司令認爲於朝鮮中線原州(Wonju)之東北，從其險要的山地驅逐敵人，實爲得策。1951年2月中旬，指示要在冬季之前解除該處美國某部隊之束縛，掃蕩該地區並破滅敵人。此種行動有“殺傷戰(Operation Killer)”之戲劇式的名稱。

首先我們要簡短地提出例如面對着一個精選軍隊之特殊的戰術問題，下面幾節裏我們更要把包括醫學的種種問題，詳細地討論之。

作戰之初步現象中不會有出乎尋常的問題遭遇到的。戰鬥着的軍隊是徒步行走着而且是整個部隊進退的。起初5天之後，若戰鬥的部隊要通過一條岩石多的河床，翻過險峻的山嶺，前進就有問題哩。此際因其工兵在這經過中築起臨時道路來要有2,3星期，支援部隊步行就因而要落後了。戰鬥部隊於到達他們所要去的後路上之末後5哩路中，該處倘有敵人遠在路旁掌握了高地，就要遭遇小抵抗。在這一點上我們的補充路線應擴展到最

大限度。取得一大批本地勞工，給以5小時的工作担，使之通過交叉點而達部隊所要到的地方。在這一點上工作易陷入淤泥，並且要大戰4天才得把敵人從其所構築的高地陣地上驅逐出去。大戰第2天以後，一架裝甲的護送車帶着補給品到後路那邊。此等坦克車有些留着以供步兵之用，並準備後來後送傷員很爲有用。此際各處軍隊中大約共有30—40個死傷者，高地後面由於開了支路，補給就不再成問題哩。

4天之後，當聯合國軍隊重新離開佔據地方而越過鄉村，距離後面的一支路13哩的崎嶇山地時，此種困難的工作又有了第二種現象。像前述之作戰現象一樣，在我們的軍隊抵達路上，我們的補給線重新伸展到這限度中，遭遇着小抵抗，由當地的勞工大約費了13小時才把食品和彈藥運送到前線的部隊裏。戰鬥發生後之次夜，坦克和運送人員才把補給品運到部隊裏。路上抵抗又重新頑強起來，而要作戰4天才到路的北邊的目的地，此際後送的時間又大約每天要跑30—40次。

當時是有着戰術上的情況的，我們就衛勤問題範圍來討論罷。在戰爭接近時要留心估計所發覺的好多決定，覺得自己將來要面對着這種情況之別的衛勤團隊人員很有興味的。下節所述的諸問題顯然要包括在人員，作戰的裝備，給養及後送等項目之下的。

人 員

由於戰鬥之發生，準備着一切人員和裝備的尋常的救護所，從任何距離移動食品太不易提舉。下表所包括的救護所人員之組織和配備：軍醫，軍醫醫助，分隊中士，(助理分隊中士)，2個上級衛生員，2個衛生員及2個救護所隨員，其中附帶的分配人員也有其他附屬人員如2,3個吉普駕駛員及2,3個吉普助理駕駛員。這一共10個人中分配到救護所的有4至6個附屬駕駛員，此數並不包括分配到救護所的和從此分配到各線的15個交際救護員及12個担架員在內。

此種作戰時的最高人數經驗上顯然是成問題的，若交通工具再不可能跟隨着部隊，軍醫，其助手和 1 個衛生員只得裝滿了 2 箱子他們以為是主要的東西步隨部隊之後，可見附帶衛生員之此基本集團的效力大為增加。醫生及其助手的 2 個衛生員限制了它對傷病員照顧之活動力。助理軍醫 (MSE) 掌握並處理着後送的方法，維持給養之經常流通，並且附帶在戰術情況上界內值夜，並在救護所與軍隊大本營之間作一個聯絡員。最好把病人的担架從戰地勝任地後送到救護所，於救護所僱用担架員，必要時派遣他們到連隊裏去。因之就必須有附帶人員留着聽電話和 SCR300 無線電及派遣担架員。担架隊 3 隊，每隊 4 人，下面的圖表證明救護所人員有損失時應作如上的概要的修正。

這 5 人的基本隊伍看來有能力每日適當地照顧 50 個左右的傷員，病車上還可帶 20 個病人。縱使在正常工作條件之下不可變動救護所連絡的人數。我們的經驗證明支援此類工作，以最輕易的舉動為佳。衛生員人數若自己受傷而無法代替者，就可用朝鮮人民作為担架員，這 4 人一組由衛生員 1 人管理而執行其命令的方法看來是很有趣的。

人員調濟之修整

軍醫.....
 照顧的傷病員.....
 助理軍醫.....
 衛生員..... 衛生員..... 補充後送聯絡員.....
 担架隊長..... SCR 300 無線電.....
 戰地電話.....
 小隊..... 小隊..... 小隊.....

配 備

這類作戰上的配備顯然限於山野進軍一個人一天裏所能搬運的和要由數人搬運的，假使我們開始用三個人把我們的穿郊賽跑取攻勢，一切我們的配備，要裝 2 只救護包。如其我們命担架員回到救護所，再多叫幾個人來，我們就可以搬運更多的東西，雖是 useful，不過並不絕對可靠。

人員裝備從什麼東西也沒有僅僅把短襪改裝到襯衫內面的，到來着一卷睡袋少許化妝品和 2 包 C 定額糧食的，種種不一。希望有濃縮的食品如棒糖和上面說過的 C 定額糧食，因其隨時可帶 2

天分量，以便迫及作戰部隊。一切別的個人配備則用搬運工具跟在後面。

我們的基本配備裝在 2 只救護包裹。2 救護包裹所包括的項目如下：

2 只救護包的配備之調濟：

敷裹料

大小 Carlisle

凡士林紗布

3 吋闊的紗布卷

救護帶

三角巾

棉花

器械

綳帶剪

大綳帶剪

止血器

縫合器

體溫計

藥品

硫酸可待因

硫酸嗎啡

安密妥鈉

ASA

APC

裝入 syretoes* 中的普魯卡因青黴素

口服的金黴素膠管

磺胺嘧啶

Pyribenylamine

硼酸眼科油膏

硫柳汞 (Merthiolate)

蘆甘石塗劑

Undescelenic

D.D.T. 粉

若加以本地勞動者搬運隊的形式運輸相當有用，則別的項目也要計算在我們的並非絕對可靠却是極有用的項目之內的。以之運用於骨折治療上，可節省很多時間。如有些地方的材料難作夾板之用，且即在良好的條件之下也要消費時間的。半環形牽引夾板對於長距離運輸太大太笨重，因之代以 3 條臨時作成的夾板，對於下肢骨折之固定就很為滿意。又由 4 只担架運送，數目並不適當，

* 將藥品裝在消毒針筒裏以便隨時應用之品。

不過事實上限於此數是爲了在主動的戰鬥中軍隊服務之性質來說是不適於担架運送的。因其不足額，遂使病人不可能享用担架，將代之以把病人置於草蓆上，放在地上或送入本地的草舍，以待再向後送，而全部担架專做自戰區運送傷員到救護所的事情。加之担架要用棒柱臨時做起來，蓋上毛氈或衣裳。又於運送時要用毛氈者，若有同伴去進行襲擊，就從堆積着的行旅包裹所留下的同伴之配備中取出所帶的毛氈。從此包裹中取出毛氈之長處是推想起來總有些同伴死傷的。SCR 300 無線電及戰地電話具有 2 條紅色線，以便飛機後送，確是可靠。3,4 單位量的血漿亦包括在內。病人突然發生休克，服務飛機者要能獲得全血，以便救出許多生命，應推廣之。臨機應變，即爲從上述論題獲得此類作戰中成功之關鍵。

作 戰

此次作戰之際，像多數戰術的工作時一樣，救護所以與軍事司令集團，換言之即司令官，情報員，工作者，軍需及交通部門密切聯合爲專職。在這地方救護所因爲任何人都熟悉命令送達的地方，所以已能容易見到之。因爲與其說救護所是一個供應集團，無寧說它是一個戰鬥集團，作戰單位安全即繫於其上，而此種安全在司令部那邊是通常很有用的，任何時候可能保留着一個組，而該組之行動是爲了司令集團以及醫生之安全。因爲此次戰爭夜襲頻繁，此種安全於晚上特別可靠，夜襲之恒常的危險亦完全與實際上睡衣，包括鞋子在內，與個人手裏的武器有關。司令部又往往要利用到交通。若救護所交通出了什麼亂子就往往要利用到司令部的交通系統或大炮爲信號來連絡。反之司令部亦能使救護所支持戰術的位置。

軍隊若進入襲擊，通常司令部要向前移動到司令官可以看得清楚軍隊對象的高地上。此際救護所則要揀貼近司令部，但是較低的地方。這位置如在岩石多的山谷裏，一定能抵抗小部敵軍的射擊，而得到某種保護，因之有時土人的草舍也很可以作爲救護處來防病人受風雨的，不過對小部軍隊的射擊不有什麼保護作用。這種位置又見於沿着所謂從目的追趕的天然線上。選擇一個充分隱蔽的地方以防作戰部隊之醫療的供給受封鎖並保護病人受敵人之射擊，於醫生之教學上實爲一樁

很困難的事情。並沒有硬性規定要使用於每一特殊戰鬥地位。

此際又要提到不應在敵人迫擊炮射程內射擊，此種事實使我們很爲驚奇而且悲慘。某一早晨各色各樣的人常在四周射擊，其中有 9 人受了輕傷等待後送，敵人射擊的是描準烟而死頂着迫擊砲周圍射擊的，結果損失甚大，有 20 個各種各樣的重傷者和 1 個死亡者。

補 給

醫療的補給點建立於軍隊糧食和彈藥的補給點之後，此際所剩的救護所人員專爲保證自集中隊到前方救護所補給之不絕流通。補給起來先要定好一個日子，如其要把一天的糧食送到部隊裏，每天指派一批本地勞動者來補充之。因爲勞動者的力量有限，爾後此種機構即用武器的運輸工具來代替。就見到因爲要同時運送一天以上的補給品是不可能的，故補給品必須每天補充，像後面所說之後送時多數希望布置裝甲哨兵於支路四周每天達 1600 人。各部隊要完成其補給之任何必要，當收容傷兵時就把補充哨兵留下；部隊與敵人交戰時死傷數字每天在 30—40 之間還算經常的。補給品的種類自然天天不同，惟一個大隊主動作戰時每日平均所需有如下表。

一個大隊主動作戰時每日平均所需之補給：

品目	數量
Carlisle 敷裹料	
小	4 打
大	3 打
三角巾	2 打
3 吋紗布卷	3 打
担架	4 打
絨氈	2 打
嗎啡	10 syrette
血漿	2 單位
全血	2 品脫
夾板	
金屬線梯	4
級木	1 打

後 送

在作戰困難的地帶，傷員之從戰地後送到遠離中心之後方所容易利用的運輸實爲一最大的問