

教育部播音小叢書第十二種

——抗戰講演集第三輯——

戰時醫藥

教育部社會教育司編印
正中書局印行



教育部播音小叢書第十二種

——抗戰講演集第三輯——

戰
時
醫
藥

教育部社會教育司編印
正中書局印行

戰時民衆救護

朱章慶

戰時民衆救護的問題很大，範圍很廣，決不是一時所能講得清楚的。現今不過是約略的介紹一些關於戰時民衆救護的常識，談談戰時民衆救護的重要性，和牠的範圍，以及我們大衆對於戰時救護所應負的責任。一旦遇着需要的時候，大家應該怎樣的奔赴國命，怎樣的盡一分救護的責任。

在這風雲緊急，國家領土和主權的完整有被損害的危險的時候，我們對國家應該怎樣盡我們一分的責任，去做救國的工作？

救國的工作，種類很多，有的是救急的，有的是基本的。在外力侵略的時候，我們第一步先要做救急的工作，先要對於敵人的各種侵略，有防禦的準備，無論如何，總得先設

法渡過這危急的關頭，然後再做第二步的基本的強國和復興民族的工作。

戰時民衆救護，固然是一種救急或消極的救國工作，但亦是渡過這難關所不可忽視的一種要務。近代的戰爭，是利用科學方法來減少敵人戰鬥和自衛的能力，破壞他的文化建設，以及一切民衆的力量，迫使他非屈服投降不可。戰時救護的目標，就是維持自國戰鬥和自衛的能力，維護自國的文化建設，以及一切民衆的力量，換言之，就是一種與戰爭相對抗的工作。

廣義的講，「戰時救護」的範圍，包括（一）戰時人命的救治，和（二）社會文化建設的維護。人命的救治，又可分軍隊官兵病傷的救治，與民衆病傷的救治兩種。嚴格的講，人命的救治與社會文化建設的維護也是密切的互相關聯的，假如說每個社會的人民，都作了戰爭的犧牲品，這個社會的文化，也就自然的消滅了。關於軍隊官兵病傷的救治，自有軍醫專家負責，不在我們現在所要講的範圍以內，不過我所要附帶說明的，就是「軍醫制度」無論在平時或戰時，似乎都應該與民衆的醫事設施有相當的聯絡；平時的軍醫設施，可公

開的爲民衆診治或預防疾病，以便軍醫人員可從事求得技術的經驗。戰時的衛生勤務，亦應當與民衆救護連貫進行，俾彼此間的工作，互相聯絡協助，以增進效能。就軍醫一方面來講，假如戰時民衆救護的組織健全，實在可以幫助軍醫不少的忙。

關於戰時民衆救護方面，我現在提出幾個要點和大家討論。

(1)組織 戰時人心倉皇，對於民衆救護，如果沒有健全的組織，臨時雖有技術精良的人員與完善的設備，也恐怕不能獲得救護的相當效果。民衆救護的工作，須要聯絡當地醫事衛生以及慈善救護機關或團體，有統一事權分工合作的組織，方克推行。大家要認識這種工作是表現我們民衆服務社會與國家的一種良好機會；爭權奪利，稱功論賞的心理，是不容存在的。這種組織的名稱，可以用「某地救護委員會」，或其他適合的名稱。同時要推舉一個肯負責任而熱心於救護事業的人，來主持其事，並且要有一個固定的地點，做推行或接洽救護事項的中心。此外如工作的範圍，職權的分配，以及辦事的手續，亦當於組織中明確規定之。

(2) 經費 民衆救護的經費，應該當地籌劃，預算標準，可以人口計算，普通每人有一角錢的救護費預算，當可敷用。但是支配的時候，以少用於薪資，多用於救護器材的設備爲原則。

(3) 工作人員 民衆救護的工作人員可分下列兩種：

(a) 技術人員 如醫師護士以及急救人員等。

(b) 非技術人員 如担任輸送通訊以及其他事務人員等。

以上的兩種人員，應在事先有相當的準備，在準備的時候，應該注意下列幾點：

(一) 調查與登記 凡關於民衆救護工作可調用的技術人員，都應該在事先有明確的調查，根據各個人的能力，分配適宜的工作。在調查的時候，除姓名性別年齡等項外，應注意於學歷經驗及現在詳細地址，在學歷項中填明中等及專門教育程度；在經驗項下，尤當注意專門技術的經驗。至於官級及職務，似可不必十分注意。根據調查所得，將各項技術人員各就其技術性質，分類登記，如醫師（內略分內科、外科、X光科、公共衛生）、衛生

工程師、藥師、護士、藥劑生、衛生稽查等。登記最好用卡片方法，不然就用名冊以及其他紀錄方法，亦無不可，但最要緊的，是要有系統的存檔方法。

二、訓練與編隊 不論技術或非技術人員，都應該有相當的訓練。技術在實際參加救護工作以前，應稍具軍事常識，明瞭軍隊組織，軍醫設施，衛生勤務，以及各種戰鬪器及化學兵器的危害程度，所以事前對於上述各項，應有相當訓練。非技術人員，對於擔架、急救、輸送、防毒等等救護工作，亦應予以充實的訓練。訓練的範圍不在廣而在精熟，受過救護訓練的人員，就須參照軍制，妥為編隊，以便應急時候的調動。例如救護、擔架、輸送、材料管理等項工作人員，都要就各個人的訓練及技能分別編隊，以備調遣。

(4) 工作範圍

(a) 擔架 這是將病傷者，從他所在地，用安全的方法，擡到裹傷或急救所的一種工作。關於擔架床的置備與保管，搬運病傷者的方法，以及送達地點交卸任務等，都是擔架人員應負的責任。

(b)急救 病傷者，經擔架隊送達救傷所後，即當施行各項急救工作。急救當就各病傷情形分別妥為處理，各項急救的技能，亦當有充分的訓練，不但要知道怎樣處理急救，而且要精熟急救的技術，明確認識急救者的責任。關於急救的技能，各書坊出版的急救書冊，以及衛生署出版「戰時急救法」與「急救圖片」，都可參閱。此間因限於時間，不能盡述。

(c)輸送 病傷者的輸送，是戰時救護所最重要而不可忽略的一件事，假如雖有擔架、急救、治療等等完善的設備，而病傷者都散置各處，或擁擠在一處，不能輸送到施行救護的地點，也是枉然的。所以這樣的病傷者，從他們所在地，送到急救所、醫院，以及其他救護與醫療機關，這也是救護工作的一要項。此外如衛生材料和病傷者及工作人員食物的輸送，亦應同時有實效的辦法。

(d)預防 救護也可有預防的工作，如自來水廠的保護，水源的護衛，不使敵人毀壞或傳染毒物，防毒的預備，以及普通一般環境衛生與預防傳染病的工作，都應在急救工

作範圍內，予以充適的注意。

(e) 防毒 化學兵器中所用的毒氣，大致可分刺激性、窒息性、糜爛性、神經中毒性和血液中毒性五類。刺激性的毒氣，如催淚性與噴嚏性等毒氣。其主要工作在刺激粘膜，使眼臉痙攣，鼻竇膜腫脹，故有流淚、噴嚏、頭痛、牙痛等症狀。糜爛性毒氣如芥氣是，其主要作用在糜爛皮膚。如空氣中每公升含十二絲之芥氣，吸一分鐘即能致死。窒息性毒氣，如氯化苦、氯氣、光氣等，其主要作用在刺激肺氣管，腐蝕肺細胞及細毛管壁，釀成水腫及窒息等症而致死。普通每一〇〇、〇〇〇分空氣中有一分氯氣就可刺激呼吸部粘膜，發現咳嗽症狀，每一、〇〇〇分空氣中有一分氯氣，就可使人在五分鐘內毒死，所以這亦是一種最劇烈的毒氣。血液中毒性的毒氣，如一氧化碳是。此氣與血液中紅色素相結合，減少血色素吸收氧的容量，致身體缺乏氧而死。此外如氯化氰與溴化氰等氣，可使神經中毒而致死。

毒氣既有上述的危害，民衆對於防毒，應有充分的常識，普通毒氣比空氣重，而且有

時隨着毒氣彈爆發時，有一種烟霧，可以察覺毒氣之所在。所以防毒的第一條常識是避開有毒氣或在毒氣濃厚的地方，同時要看準風向，不要誤入毒氣吹流的方向，遇敵機擲炸彈，避入地下室時，務必將窗戶關閉，遇毒氣從面前吹過時，須急向毒氣上風逃避。遇擲毒氣彈時，家中的窗戶，都要緊閉，此外如防毒面具、避毒室等，亦都是應有的設置。

(f) 處治 病傷者經相當的救護後，有一部分傷勢輕微者，就可恢復健康，自由行動，有一部分尚須經過適當的治療，所以必須送到醫院，妥為處治，救護之責，始稱告終。

(5) 救護設備

(a) 醫療設備 當地現有的醫療設備，應有明確詳細的調查與登記。例如當地有若干醫院、診療所、療養院等，調查時須填明每處的地址，病床數目，現存藥品器械及衛生材料等。

(b) 衛生材料 救護應用衛生材料，如棉花、紗布、繃帶布、火酒、碘酒、芳香錠

精、凡士林、硼酸、硫酸鎂、醋柳酸片，過錳酸鉀、汞色素等，均爲急救的必需藥品，應有充分儲備，以免臨時缺貨，儲備方法可就地與各藥商及醫院、診療所接洽，分別負擔各應存儲之數量。此外如外科應用之器械，及消毒器具、注射器、擔架床、以及被褥、床毯等，亦均同時應有存置，以備急需。

最後，戰時民衆救護，是在非常時期應有的一種工作，而這工作是完全要仗着大家齊心協力的。關於民衆救護的健全組織，人員衛生材料以及醫療與急救設備等，都應事先有充分的準備，這個也可以說，是在非常時期的民衆，對於自衛方面應有的一種訓練，不但醫藥衛生界的同人應負責注意，就是努力自衛工作的同志們，對於這民衆救護工作，也都應有相當的認識與贊助。

戰地急救法

武文忠

諸位先生：

今天要講的題目是「急救法」。在講本題之先，應當提出一個注意點，就是急救法是一種普通的、簡單的、臨時的、用以救護受傷者的一種方法，所以只能救急一時，而不能根本治療。被救的病人，還有送到醫院或者請醫師去處置的必要。如果以為有了急救法的常識，就以爲萬能，就以爲不必再送到醫院或者請醫師，那就大錯而特錯了。

在非常時期，無論是守土衛國的軍人或者居在城鄉的百姓，因為敵人的無情槍砲的來襲，都有受傷的可能。其受傷的種類雖然各自不同，如刺刀的刺傷，槍彈的射傷，砲彈的轟傷，炸彈的炸傷，以外還有房屋倒塌的壓傷，火燄的燒傷等，原因不一，傷狀也因之而

異；但是都有公共之一點，此公共之點就是「皮破流血」。我們對這種皮破流血的創傷，在急救的時候，就有兩件重要的事情必須特別注意：第一是消毒，第二是止血。

我們先講消毒。原來天地間到處都有許多細菌是我們的眼力所不能看見的，許多細菌之中，有的是沒有毒與人無害的，有的是有毒而害人的，不過當我們身體健康的時候，我們的皮膚就有殺滅細菌的能力，若一日受傷，皮也破了，血也流了，這種有毒的細菌就會趁此機會侵入體內。等幾天之後，毒性發作，小則傷口化膿，重則生病致死。這有多麼危險呀！如果我們把受傷的地方用藥水抹一抹，然後再用消過毒的紗布蓋上、包好，使微生物不能與傷口接觸，這種辦法，就叫作消毒。

其次，再來講止血。我們身體中的血液可分為兩種：一種是靜脈血，色暗紅，一種是動脈血，色鮮紅。靜脈血流出傷口的時候很緩慢，動脈血流出時很迅速，好像噴射的一般。所以看出血的情形和顏色，就可以知道是動脈血或靜脈血了。倘若是靜脈出血，他的危險性較小，若是動脈出血，立刻就設法止住，以免危險性命。止血的方法，等後面再

講。

現在我們先來講急救用品。急救的用品，極為簡單，人人都應該備置一份，以資應用。

急救用品之中，第一樣是紗布，也叫作棉紗，就是用一種棉紗織成的布。布質極為稀鬆，各處西藥房都可買到。由藥房買到之後，再經過剪裁，包在一塊粗布包內，然後由蒸汽消毒法消毒過，所有在紗布包以內的細菌都被蒸死了。因為有粗布包裹在外，所以外面的細菌，也不能再進入的。

第二要提到三角巾或繃帶。在急救的時光，繃帶是不十分應用，同時三角巾是比較方便。三角巾的作法，就是用粗白布作成見方，然後再把見方從對角線剪開，就成兩個同大的三角巾。至于繃帶也可以用粗白布撕成二寸寬三四尺長的長條，捲成一卷，以備應用。因為三角巾和繃帶都不和傷口直接接觸，所以用不着消毒。

第三是絆創膏，又名橡皮膏，西藥房均可購得。絆創膏的用途，和繃帶三角巾有同等

的價值。例如：頭部受傷，用繃帶就不十分方便。腹部受炸傷，用三角巾也不十分合適，用繃帶又需用太多。若是消毒棉紗蓋好，再用絆創膏粘着，那是最方便的辦法了。

第四是碘酒，又名紫酒，也叫碘酊，是一種深棕色溶液，係將碘片溶於酒精中而成。碘酊共有二種：一種是百分之十的，分量太強不宜常用，一種是百分之二·五的，是我們急救的時候最常用的，他的消毒力很強，無論何種傷口，雖然已經沾染了微生物，只要用紗布蘸上碘酒，塗在傷口上，幾分鐘就可以將微生物殺死。

以上這四樣物品，樣數既少，設備也很容易，佔的地方又很小，所以在此戰爭時間，最好每人預備一份，隨身帶着，以備應用。

現在我們來談「創傷急救法」。創傷的不同，已經像前面所說的，可是他們的急救方法，是沒有兩樣的。此法可分四部來說：

第一步 急救者本身及環境之注意

在急救的時候，急救者必須特別注意，千萬不可慌張，並須時時刻刻將消毒止血兩件

最重要的事記在腦子裏。對於皮破與流血的傷口，不可用手指、衣服、以及一切沒有消毒的東西去和他接觸，污穢的東西如泥土等，尤不可與傷口接近。

第二步 是止血

凡屬受傷的人，經過不久的時間常常會把性命送掉。就是由於流血太急，沒有或者環境不許可設法去止住的原故。所以對於受傷的人，先要看看流血的緩急，如果血流很緩，就須先注意消毒；如果血流很急，那就將消毒放在第二步，先把血止住了再說。止血的方法，下面再討論。

第三步 是傷口消毒

上面說如果血流不急，那就先要注意消毒，如果血流的急，那就等止住了血再來着手消毒。消毒的方法，是用消毒的紗布沾上了碘酒，滿塗傷口上面，漸漸的及於傷口的周圍。傷口上塗了碘酒是有一點疼痛，但是因為碘酒消毒最嚴重，功效最確實，對於急救是千萬不可省略的。

如果環境許可，可以從容從事的話，在止血之後必須先看看傷口上有沒有灰塵泥土，以及其他的異物如瓦礫、炸彈碎皮等存在。如有，可用微溫的開水在傷口上沖洗幾次，將泥土等沖去。（現在我順便要說各種細菌都經不了煮沸的，所以煮沸過的水，細菌都死了，在傷口上沖洗，是不會有危險的。若是沒有煮沸過的冷水，其中含細菌很多，千萬不可與傷口接觸，這是應當特別注意的。）但是只可用微溫的開水去沖洗，萬不可用手指或其他物件去撥弄。沖洗之後，即行碘酒消毒。

以上所說是環境許可的話，否則如在戰場上，那裏還有工夫去從容的沖洗呢？止血之後，應立即消毒，這種傷口上的灰塵泥土只好等運到醫院之後再處理了。

第四步 是包裹傷口

傷口消毒之後，就將帶來的粗布包打開，取出幾層消毒的紗布，很小心的蓋在傷口上面。外面再用繃帶或三角巾裹好，或用絆創膏貼好。裹繃帶的方法，以不脫落為原則。所以不可過鬆，但是也不可過緊，以免妨礙血液的流行。

用手指從粗布包去取紗布的時候，只可夾住粗布一處的邊緣，這一處邊緣，就決不可與傷口接觸，以免手指上的細菌沾在紗布上傳入傷口，這也是急救者必須特別注意的。

現在來談止血法，先講流血的情形。普通小的傷口，流血很緩，這種流血不必去止他，他自己就會止住的。倘若流血太急，就必須設法止住，若是傷口流血一湧的噴出來，或者是同一根線似的射出來，這是大動脈受了損傷，非常危險的，必須立刻設法止住。

止血的原理 止血的要義，就是斷絕血的來源。血是從心臟裏出來的，由血管運至全身。血管正同橡皮管子一樣中空而質軟，若用力壓之，則血管扁而閉塞不通，血液就不能由其中通過。所以我們要將心臟與傷口之間的交通斷絕，就要將連接心臟與創傷部的血管壓扁，血自然會止住了。

上肢止血法 如果上肢受傷出血，就將受傷者的傷手向上舉起，然後用繃帶或三角巾用極大的氣力將受傷者的上臂靠近肩部的地方緊緊包紮，血就會止住了，如用繃帶，必須三四條合在一起，以免用力過大，因而折斷。如果繃帶仍然不易紮緊，最好用小木棒或摺

扇等將繃帶絞緊。如無繃帶，衣袖等也可應用。

紮緊上臂到底緊到什麼程度呢？這一點必須注意。就是在腕部摸不到脈搏跳動才行，否則紮的不緊，脈搏仍在跳動，流血還是不會止住的。急救的時候，必須特別注意到這一點。

紮緊之後，即不可再鬆，等送到醫院或醫師處，再讓醫師來處置。此處還有一點應該特別注意的，就是凡受止血的肢體，時間不可過久，在兩小時內，即須送到醫院或醫師處治療，否則被止血的肢體就會因血脈不流通而發生坏死的毛病。施行止血的時候，手指及其他物件，千萬不可與傷口接觸，若必須接觸時，可以先用數層紗布將傷口蓋好，再去接觸。

下肢止血法 如果遇有下肢出血的情形，應使受傷者躺在地上，將傷足高舉，用繃帶或三角巾緊紮大腿上部，越緊越好，血就會止住的。如在大動脈破裂後失血過多的時候，就用手直接壓住出血之點，然後再行繃帶紮和消毒的手術。吾人的腳背上也可以摸得

出動脈的跳動，等跳動摸不出的時候，就知止血目的已達。此外，不能超過兩小時就得送
到醫院或醫師去處置，是與上臂一樣的。

骨折的種類 至於骨頭斷了，那便叫作骨折。骨折有兩種：一種是單純骨折，就是只有骨頭斷了，皮肉並沒有受傷破裂；一種是穿破骨折，也叫複雜骨折，不但骨頭斷了，而且碎了，同時皮肉也受傷破裂，成了創傷。

骨折的症候 患者的骨頭是否斷了，我們可以下列幾種方法來鑑別：

(一) 骨頭斷了的部位，必定有劇痛。

(二) 骨頭斷了的肢體動作消失，不能行動。

(三) 骨頭斷了的肢體，形狀必有變更。例如右側小腿骨折，這條小腿的形狀必較左側者稍彎或屈曲，或縮短，只要用左側健康腿一比便分曉了。

(四) 骨頭斷了的部位，常常腫起。

骨折急救法 四肢的骨頭因為突出於外，斷折的機會最多。所以我們講骨折急救法是

以四肢骨折爲對象的。下列數點，最宜注意！

(一) 如係穿破骨折，除了骨斷以外，皮肉必都破了，對於這種傷口的處置，與普通一般創傷的處置相同。就是不外消毒與止血，前章已經說過，茲不贅述。不過動作要十分輕細，不可粗暴從事。

(二) 在穿破骨折，如發現有骨頭伸出於傷口外面時，就讓他這樣，不要移動，等到醫院或醫師處再爲處理，千萬不可將骨頭推入傷口裏面去，使之整復。因爲這種伸出傷口外面的骨頭，在急救時，無論如何消毒，總難免將細菌殘留。若冒然將此細菌移入傷口之內，則將來化膿中毒，給治療上增添許多困難。

(三) 若是單純骨折，沒有把皮肉弄破的時候，就可以用一塊木板放在這條肢體下面，再用幾條三角巾將這條肢體緊緊的綁在木板上以保持安靜。倘無木板時，則手杖、門門、傘柄、刀鞘、槍柄都可利用。然一在戰場上，就是這些東西也找不到，如係上肢則可用其軀幹當作木板，如係下肢則可利用健側之肢體充當木板之用，然後包裹之。若係穿破骨

折，除將創傷止血、消毒、包裹外，也須紮在木板或其代用品之後，再行運送醫院或醫師處治療之。

斷骨扶托法 在繃紮骨折的時候，最要注意的就是骨折扶托的方法。倘扶托不得其法，不但使患者遭受劇痛之苦，並且有使內部的神經和血管有被折骨刺傷糜爛之虞。扶托的方法，分述如下：

(一) 臂骨折斷扶托法

右手緊握傷部的上端，千萬不要移動。左手緊握傷部的下端，順着臂部原來的形狀拉作勁直，把牠固定住不使移動。如有提舉這個手臂的必要時候，應當將提握之雙手，緩緩同舉，務令保持一定部位，勿稍移動，然後由另一人施行繃紮。

(二) 腿骨折斷扶托法

一人面向傷者是部而立，用雙手緊握傷部的上端，千萬不要移動。另一人面向傷者頭部而立，用雙手緊握傷部的下端，順着腿的原來形狀，拉作勁直，把牠固定住不使移動。

如有提舉這腿的必要時候，應當二人同時緩緩舉起，務令保持一定的部位，不使移動，然後由第三人施行繃紮。

骨折繃紮與止血不同之點 還有一件要注意的事，就是繃紮骨折和繃紮止血的情形不同。止血的繃紮，要繃紮得緊，直至傷部下的動脈（在臂部的傷，指手腕上的動脈；在大腿部的傷，指腳背上的動脈），不再現脈搏爲止，骨折的繃紮，是要繃紮得堅實，而使傷部下邊的動脈仍有脈搏爲止，否則，全肢有轉成攣縮或痲痺或竟成瘻症的危險。

燙傷急救法 火焰燒傷的同沸水沸油燙傷的，都叫做燙傷。燙傷了的皮膚，輕的發紅起泡，重的就發黑變焦。

撲滅火焰的方法 如果火焰正在燒人的時候，火焰若是不大，可以用衣服撲在燒的地方，火焰自會消滅。如果本人衣服已經着火，最好自己跑往泥地上，在地面打幾個滾，火焰也可消滅。

對於燙傷的注意 對於燙傷的皮膚，最要注意，凡屬手指、衣服以及無論何種物件，

都不可與燙傷的地方接觸，以免微生物乘機侵入。

不破皮的燙傷急救法 如果是沒有破皮的燙傷，可以立時用幾層消過毒的紗布蓋在上面，外面再用繃帶或三角巾，鬆鬆的纏好，以免紗布脫去。但是纏的時候，千萬注意，不宜太緊，只要紗布不脫落就夠了，以免燙傷的皮膚受壓。

破皮的燙傷急救法 如果是破皮的燙傷，可以用幾層消過毒的紗布，蘸了微溫的或冷的茶汁，蓋在傷口上面，這種茶汁，愈濃愈妙，外面再用繃帶或三角巾鬆鬆的纏好，以免紗布脫落。原來治療破了皮的燙傷，最有效的藥，就是鞣酸。茶葉裏面含有這種鞣酸很少，茶汁都是用開水沖的，裏面不會含有微生物，所以蘸了茶汁敷在傷口上是燙傷急救最好的辦法。茶葉以愈劣愈妙，茶汁以愈濃愈妙，因為劣的茶葉裏面含的鞣酸最多。

在內地有兩個古傳的方法，也可以用作急救燙傷的良方：

- (一) 用一份麻油一份石灰水調勻，浸透紗布，敷傷處。
- (二) 用熟的狗油塗抹傷處，既不費錢，又可救急。

電傷急救法 在戰爭的時候，觸電網受傷的人，必定是不少的，所以對於電傷急救法，也不可不一說一點。

觸電的輕重 凡觸電的人，電流有通過身體一部分的，有通過身體全部的，電流若是僅僅通過身體一部分，這一部分就發生痲痹，皮膚上就生燙傷的現象，輕則發紅起泡，重則發黑變焦。電流若是由身體全部通過，除了皮膚上發生燙傷的現象以外，並且心的跳動加強，心臟就疲於奔命，痲痹而死。觸電死的，都是由於這種原因。

輕度觸電急救法 若是電流僅通過身體一部，這種人必定是尚有知覺的，並且必定已經脫離電流範圍以外，對於這種人急救的處置，不過處置他皮膚上的燙傷而已，處置燙傷的方法，上面已經說過。

重度觸電急救法 若是觸電的人，電流通過身體全部，這個人必定沒有什麼知覺，必定還是在電流範圍以內，身體一部，必定還是與電絲接觸。對於這種人急救的處置，第一步是要使他脫離電絲接觸，就是要使他脫離到電流範圍以外。但是同時急救者本身要注意

，不可自己觸電，最好的方法，是關閉電門。如果是觸了敵人的電網，那就只可用一根木棍（千萬不可用槍，因為槍上有鐵，可以傳電）將這個觸電的人，撥了出來，使他脫離電絲接觸。脫離了電流範圍以後，如果這個人已經沒有呼吸，只是心還在跳，可以用人工呼吸法（見後），救轉他的性命，對於灼傷的地方，可以照燙傷急救法處理。

昏厥急救法 昏厥為一種暫時失去知覺之狀態，因恐怖或傷害而使血流至腦，發生障礙所致。昏厥之普通原因有下列諸種：

腦貧血 此由於工作過勞，身體疲弱過甚，睡眠不足，饑餓或驚懼而起。病者感覺頭暈、眼花，卒然倒地，顏面蒼白，脈搏微速，冷汗淋漓，瞳孔放大，呼吸淺促，人事不省。救護者宜速將其躺平，低其頭部，鬆其衣帶，薰以芳香阿母尼亞水，並以冷水措頭部，飲以高粱酒、白蘭地或濃茶咖啡等。但當病者喪失意識之時，不宜飲以流質，以防流入肺管，發生危險。

腦充血 此多由於思慮過度，精神過勞，或室小人多，空氣過熱，或飲酒過量而起者

；有時亦因梅毒或血管硬化致腦血管破裂而起者。患者自覺呼吸不適，面熱頭痛，繼則眼花心跳，昏迷倒地，外視兩頰潮紅，脈搏強而且速。急救者宜鬆解病者衣服，使臥于通風之處，墊高其頭部，覆以冷水中或冰袋，切勿飲以任何刺激物，並勿任意移動之。

腦震盪 此為由高處墜地，或頭部受重大打擊，因而腦的機能一時失功效所致。其病狀為昏倒及人事不省，急救者宜使患者平臥，鬆解其衣服，顏色蒼白者低其頭部，顏色潮紅者，高其頭部，嗅以熱醋或冷氨水，而促其蘇醒。如神志未失，可飲以熱茶或熱開水。身之周圍及腦足兩處，多置熱水袋，並覆以輕暖絨氈，務使患者溫暘。若呼吸淺或停止者，則速施行人工呼吸法，一面延醫診治。

中暑 炎夏天氣，久曝於猛烈之日光中，或工作於高熱兼潮濕之室內，極易中暑。其症狀為頭脹腦昏，胸悶及神倦。重者倒地人事不知，顏面發赤，兩眼直視，呼吸淺促，脈搏細微，額部有汗，體溫增高。救者宜鬆解患者之衣服，移至陰涼通風之處，高其頭部，以冷溫布包敷頭胸二部，一面以涼水灌腸，嗅以熱醋或氨水，呼吸微弱者行人工呼吸法。

毒氣傷急救法 凡戰爭支持長久或極烈的時候，難免不用有效的毒氣，作為利器。中毒的人，那時必定很多，所以對於這種救護的常識，不可不明瞭一點。受毒較重的，應立即送至醫院治療，輕的必須施行急救的技術。

迅移安全地點 中毒的人，必須迅速的由中毒地帶救出，使他呼吸新鮮空氣。但在救護運送的時候，不可使他受過分的震動，若一時呼吸停止，就使用自動救命器，或氧氣呼吸器，不可妄行人工呼吸法，更不可使中毒的人步行，或向遠方搬運，務須使他安靜才是。

卸却中毒者之衣服 中毒的人其衣服及被毯等，常有一部份或大部份，已經受了污毒，雖移至新鮮空氣中，因由自己的衣服及被毯等所發散的毒氣，益致增大毒性，或累及他人。故一經救出，須速將中毒者的衣服及被服等，完全卸却，但不可使中毒人的身體，多所動作。

必須保溫 凡受毒的人，宜在新鮮空氣之下高枕仰臥，屏除一切外來的刺激，再覆以

輕暖的蓋被，脚下用湯壺等溫暖他的身體。如病者尙能下嚥，可使之飲熱濃茶，或咖啡等，藉以恢復其精神。

房屋消毒 滿貯毒氣的房屋，必須迅速通入新鮮空氣，或將門窗擊破。如救護人沒有防毒器具，須立刻召集有防毒面具之人擔任。

如發現是糜爛性的毒氣，切不可用自己的手，去接觸中毒者的衣服物件等，免致染毒。

人工呼吸法 凡是觸電的人，溺水的人，以及暈厥的人，一時停止呼吸，看去同死了一樣，只要他的心還在跳，可用人工呼吸的方法，將他救活轉來

人工呼吸的意義 胸膛一張一縮，使空氣在肺中一出一入，這種作用，就叫做「呼吸」。平常健康人的呼吸，是一種自然的現象，並不需要他人幫助的，若是受了傷的時候，這個人的胸膛，失去了張縮的能力，於是呼吸便暫時停止。在這種緊急關頭，便必須人工來幫助呼吸。就是用人力常使受傷者的胸膛一張一縮，使空氣循環出入，漸漸的引起他的自

然呼吸來。

人工呼吸的方法 先把受傷者的衣服脫掉，使他仰臥在地上，用枕頭或衣服將他腰部墊高。先叫一人蹲在受傷者的頭部，雙手端住受傷者的頭，使他仰上，口部張開，於是空氣可由口中自由出入。還要看舌頭塞住喉嚨沒有，如果舌頭塞住喉嚨，則空氣仍然不能出入，必須用手將舌頭拉直。另外一人，雙腿跪在受傷者的大腿兩旁，臉向受傷者之頭部，張開兩手，將兩手放在受傷者的胸膛上，乳房下面，雙手用力將受傷者的胸膛，向地面緊壓，使他胸膛縮小，將肺中的空氣趕了出來。緊壓的時候，要用很大的氣力，但又不可過猛，口中要緩緩的數一，二，三，然後再把兩手漸漸的放鬆，幾秒鐘之後，又用力在胸膛上向地面緊壓一次，如此一壓一鬆，胸膛就一張一縮，肺中的空氣，就一出一入，不到好久之後，受傷者就可起死回生。施行人工呼吸法，是一件很費氣力的事，千萬不可性急，決不可以爲施行一二十分鐘之後，受傷者尚未回轉，就認爲沒有救，而於棄不理會了。須知有些時候要施行半小時甚或一小時，受傷者的呼吸，方回轉來的。如果一個人氣力不

夠時，可以兩三個人輪流施行。

戰時常備藥品應用法

傅和平

在戰地作救急裏傷的時候，關於消毒止血以及搬運傷病者的方法，人人固應知道；還有常常要用的幾種藥品，牠的成分，作用和用法，這也是人人應該知道的，就是在平時的生活當中，也是常常用得着的。茲特摘要介紹於次。

甲、藥水類

一、酒精（醇） 酒精是外用的藥品，可作皮膚上或器械消毒用，有時也作燃料用。器械消毒係將要消毒的器械，如鑷子、剪子、刀子等物，放在百分之七十酒精溶液裏，十分鐘後取出，用酒精洗淨，然後用百分之七十酒精，在要消毒的部位措擦幾次，等他自已乾了，即可。

燃料用係百分之九十五的酒精，可用以煮器械，和焚化廢物。但用酒精的時候，有三件事要特別注意：（一）酒精是屬有毒性的，絕對不可內服。（二）酒精有強烈的刺激性，切不可用于眼球、口腔、鼻道、尿道等處。（三）酒精最容易引火，用時須隨時注意。還有到了交通不便或特殊環境中，缺乏酒精時，可用高粱酒（白乾酒）來代替消毒。

二、汞色素溶液 這種藥水，俗稱為二百二十（220），其成分為百分之二，其性狀是一種紅色液體，染在皮膚上不易退色。牠的殺菌力較強，但沒有刺激性。因為牠的殺菌力只能達到皮膚的表面，而不能透進內部，所以，常作皮膚上的消毒用。牠的效力不及碘酒確實，但因沒有刺激性，所以可做粘膜消毒用，遇有皮膚或粘膜傷口，可用本品來塗抹消毒。如耳腔鼻道發炎時，可用滴管滴入耳腔或鼻道。但須切記，本品不可口服。

三、松節油 這種藥是一種無色的液體，有特別臭味。其功用有二：（一）止痛——松節油能溶解脂肪，透進身體的內部，刺激知覺神經末梢，所以筋骨痛、捩傷等，都可用松節油塗擦，以減輕疼痛。其用法是用棉花蘸松節油在疼的地方，輕輕的往返按擦，每次

約三五分鐘，每天擦三四次，以至不痛時爲止。(二)去油——因松節油有溶解脂肪的能力，所以可以用拭去皮膚上粘着的中國膏藥，或其他有油膩的污物。在皮膚上搽去中國膏藥或絆創膏的時候，只用棉花蘸松節油慢慢搽拭，很易拭淨。但須切記，本品不可內服，同時蘸着松節油的棉花或紗布，不可放在皮膚上太久，否則，皮膚會腐蝕潰爛。

四、碘酒 這種藥品其成分普通最常用的爲百分之二·五，作外科皮膚及新傷口殺菌用。其性狀是暗褐色液體，有碘氣及酒味，容易揮發。其殺菌力很強，他的藥力又可透入傷口的深部，皮膚上的新傷口用牠最相宜。但須切記，本品因刺激性強，所以在眼鼻或尿道的粘膜，不可用碘塗抹。其用法，用棉花蘸碘酒少許，輕輕塗在傷口及其附近的皮膚上，每天只塗一二次即可。若傷口不大，並無須包裝。用碘酒時必須注意兩件事：(一)碘在有水的地方，容易失掉作用。所以在要消毒的地方，必須先用乾棉花揩乾，然後塗藥。

(二)傷口塗碘酒，每天至多不得過二次，否則，能把皮膚蝕爛變成很難治的皮炎。

五、考香醯醋 這種藥是一種液體，新製成時與清水相同，並無顏色，存放既久，便

變成黃色，有香氣及刺激性的銜氣。本品主要的用途，係嗅藥及內服藥。專治暈厥、中暑或假死。因為牠的作用能刺激延髓的呼吸中樞，使微弱的呼吸增強起來，或屬鼻嗅，或用口服都可以刺激到延髓去。本品並沒有副作用，所以在暈厥、中暑或假死時用牠最相宜。其用法以棉花或小手巾浸着芳香銜藥放在病人的鼻孔，使患者嗅着這種氣味。但須切記，如果口服，一次的劑量只可二公撮至四公撮（一公撮等於三十滴）並須用開水沖淡再服。否則，有腐蝕口腔或食道粘膜的危險。此外仍有注意的事，就是暈厥有兩種：一種是身體孱弱的人，疲勞過度，或受刺激過深，感覺頭眩眼黑，卒然倒地，在這種暈厥者倒地的時候，可用本品救護；又一種暈厥，本是中風，多半都是年高體胖的人，切不可用本品，否則反會增加危險。

六、硫酸鋅溶液 這種藥其成分為百分之五，可治普通的眼炎及慢性沙眼，其法用滴管滴入眼內，每次一滴，每日三次。但點藥時，須避免滴管接近眼皮。如內服則其成分減為百分之一，一次服用十公撮，用開水沖下，有嘔吐作用。

七、硼酸 這種藥是一種白色的粉末，無味，在空氣中不起變化。其用途有二：（一）作撒布劑——當皮膚兩面磨擦有紅潤的現象的時候，如腋窩等處，或皮膚局部受到創傷時，均可用硼酸粉撒布。裂傷包中應多備此項藥品。（二）洗傷口或眼睛——用此藥四份，加足開水一百份，就成了百分之四的硼酸水，凡創傷、潰瘍、火傷及眼病等，均可用牠來洗淨。洗傷口的時候，最好用鑷子夾着消毒的棉花，蘸着硼酸水在傷口輕輕揩擦，直至洗淨為止，然后再塗上應用的藥品。施術者的手，應先充分洗滌消毒才可。但須切記，硼酸不可內服，且其效用只能防腐，不能殺菌，所以不能算作消毒。

洗滌傷口如硼酸水缺少時，可以生理鹽水代用，就是普通用的精鹽化成百分之一的水（開水）也都可代用一時。如果在前方距離醫療機關較遠的地區，創傷已生膿或有臭味，仍可用過錳酸鉀化成分之一的溶液，洗滌傷口，可以洗去臭氣，然後再塗上應用的藥品。

乙、藥膏類

當此戰時，外傷總較一般疾患多一些，所以特再介紹外科用的幾種藥膏的用法和作用，以備同胞隨時應用。

一、硼酸軟膏 本品的成分係百分之十的硼酸粉，配在百分之九十的凡士林油中（在凡士林油缺乏的時候，可用已煉過的豬油代用）。這種軟膏的用途很多，其作用係一種安撫性質的藥品，並略有消毒力。其主要的功效，在保護皮膚或傷口，凡創傷、潰瘍、破皮的凍瘡、及各種火傷、燙傷等，倘傷口無膿，都可用本品敷塗，以期保護傷口，預防生膿。但須注意，傷口已經生膿，就須用其他方法，不可再用本品。硼酸軟膏的用法，以本品塗在消毒的紗布上，把紗布覆蓋傷口，再用絆創膏或繃帶將紗布粘住或裹住，以免移動。每天定時換藥一次，傷口經過數日即可復原了。

二、氯化鋅軟膏 本品的成分係百分之十。這種軟膏的作用，係安撫皮膚並略有防腐的效力，所以常用於無膿的創傷或潰瘍上，紅濕甚重的皮膚炎，也可用本品治療。其用法也是塗在消毒的紗布上，把紗布覆蓋傷口，再用絆創膏或繃帶將布粘住或裹住，以免移動

，每日定時換藥一次，以至痊愈。

三、含銻氫化高汞軟膏 本品常用的成分，都是百分之五軟膏，這種軟膏主要的用途，就是治療發膿的傷口，或膿腫瘡。一般生膿的瘡，塗用本品均能有效。因這種軟膏，有防腐作用，並含刺激局部皮膚的效力。但須注意，本品因有刺激性，故小兒嫩弱的皮膚及皮膚發炎紅濕的地方，都要小心用，千萬不可多塗。其用法也是先將軟膏塗在紗布上，把紗布覆蓋傷口，再用絆創膏或繃帶將紗布粘住或裹住，以免移動，每日定時換藥一次，以至痊愈。

四、硫黃軟膏 本品的成分，常用的都是百分之十的軟膏。這種軟膏刺激性較強，可以用以殺滅皮膚上的寄生虫類，他的主要用途就是治疥瘡。其用法，患疥瘡的人，須先用熱水肥皂洗澡，將疥瘡的痂擦脫，就是稍許流血也不要緊。洗澡之後，將全身水份揩乾，再用手指將本品塗於有瘡的地方，即時換乾淨的汗衫一套，換下來的舊汗衫褲，須用開水泡廿分鐘，再去洗滌，洗乾淨後方可穿。身上塗了硫黃軟膏，可使汗衫褲漬有黃色油印，

如要治好本病，不可吝惜汗衫褲。尤須注意，塗藥時藥不可多，但須用力磨擦，到了擦破瘡皮流血的程度才好。每日定時換藥一次，一週左右即可痊愈。

五、複方柳酸軟膏 本品的成分係柳酸六份，安息香酸十二份，加足軟石蠟成一百份。柳酸和安息香酸，有殺菌防腐的效力，柳酸並可以止癢。本品主要的用途，是治療皮膚表皮的癬、頭癬（俗稱禿瘡又有錢癬、黃癬等）、腳癬（俗稱濕氣），只要將本品塗在患的地方，每日換藥一次，塗上很薄的一層即可，因為本品在上述五種藥膏中刺激性最強。但須注意如用本品治療頭癬，可每隔一二日先將頭髮剃淨，然後塗藥。如用本品治療腳癬，先用熱水洗腳，然後塗藥。

這幾種外科用的常備藥品，其成分，作用和用法，業已作了一度講述。假使人人能夠利用的話，那末，人人都可擔任戰地救護的工作，同時皮膚的傷病可以很迅速的隨時消滅了。

戰地霍亂的預防

武文忠

諸位先生：

今天所要講的題目，是「戰地霍亂的預防」。自從八月下旬到現在，在報紙上時常可以看到霍亂發現與流行的記載；其所蔓延的地方，有海南島廣州香港以及上海南京蕪湖等處。在九月一二兩日，上海英文泰晤士報所載者，並不嚴重，不過在法租界有幾個病例而已。但據九月十七日上海申報所載者，則甚形猖獗。至九月十二日南京中央日報載有本京消息一則，今天趁此機會，頗有重行報告並加討論之必要，特錄之如下。其大標題為「淞滬敵軍染霍亂症」，小標題是「竟誣我行使毒菌競爭，敵方或係別有其用心」。（本京息）敵方近以其在滬軍隊有八十餘人染霍亂症，竟宣稱係我方行使毒菌戰術所致，我軍事當局

認爲此種幼稚宣傳，殊屬可哂。查滬上每年夏末秋初，例有霍亂病症發現，惟以近年公共衛生設施進步，未致蔓延。目下戰事緊張，各處避難所衛生設備，至爲簡陋，發生霍亂，原屬意中事，且香港南京現均有此項病症發現，上海難民中罹此病者，旬日來已有一百三十餘起之多，初不以敵兵爲限，乃敵方竟有此捕風捉影之宣傳，殊不明其用意何在。或者敵軍以日來軍事毫無進展，鑒於我軍抵抗堅決，意欲採取何種不人道之戰術，因故發此流言以自資掩飾耳！

按醫學書報文獻所載，各種疫癘之傳染，固以感染細菌爲其必要之條件，即無某種細菌，萬不會發生某種疾病也。然亦有某種人，曾感染某種細菌，且於其體內，可以檢得某種細菌之存在，而某人則未嘗發病（如帶菌者，又名菌郵）。且有某某數人，均曾感染某種細菌，且均已患病，然其病有輕重之分，其害病時間，有久暫之別，至其結果，且有痊愈與死亡之不同，這是什麼道理呢？此乃因個人身體抵抗力之不同，與其所處之環境之差異，有以致之也。如同係一個上海的市民，在去年則豐衣足食，身體強健，生活安定，精

神愉快，雖稍有感染，亦可抵抗，不至發病，即發病，其症狀亦必輕微，容易治愈；在今年則因逃難之奔走勞苦，飲食每以失節，身體因之以不強，槍砲聲，飛機炸彈聲，每使驚惶失措，恐怖異常，睡眠既感不足，精神因而頹敗，加以寒暖不均，工作失節，稍有感染，即易于發病，發病後復以調養不宜，每致症狀增劇，甚至死亡。因此疾病率增加，而死亡率也必升高，此所以近年來未曾發現之霍亂，今又復現，且甚猖獗也。同理，敵人以生活優越，精神愉快之環境，一旦出征我國，其環境變遷，起居差異，身體必覺不安，再聞我大刀隊之勇猛，肉搏時之強悍，空軍之英威，自入伍出發後，即自知凶多吉少，因之胆破而心驚，望風披靡矣！倘經一兩次衝鋒後，則其所經歷者，更超過耳聞者不止數倍，因此而身體衰弱矣，因之而精神頹唐矣，偶感毒菌，疾病驟發，調理不得其道以致死，亦意中事耳，何奇之有？以醫學發達之國家，且不明瞭此種身體、精神與環境等之關係致病，而誣我國放射毒菌，原不值一笑，也不值一駁，我不願在此等處多費時間，請講一講霍亂的本身罷！

「霍亂」是一種可以預防的傳染病，當十八世紀末葉和十九世紀的初葉，歐西各國也是時常發現霍亂的，如西歷一千八百五十四年，在英國倫敦的寬街，和一千八百九十二年，在德國漢堡的城內，都有霍亂流行着，並且都已明確的證實了霍亂是由水傳播的。自從霍亂的傳播方法確切明瞭之後，在歐美各國就都盡力去利用預防醫學，及公共衛生的學識，來消滅霍亂，所以就在一方面把排泄出來的糞便，加以處置，以絕霍亂病菌的來源，另一方面，則計劃如何建設自來水，以斷止霍亂傳播的機會，結果，不數十年在歐美各國，霍亂病就息影消聲化為烏有了。這就是利用預防醫學及公共衛生的方法，可以消滅霍亂的明證。

至於在我們中國，霍亂一病，仍然是夏末秋初的流行傳染病之一種，江南一帶地方，年年都有霍亂病的發現，每年因害此病而死亡的，雖無確切的統計，但其數目之大，必有非意想所能及者。同是一種霍亂病，在歐美各國，現在已經絕跡，而在我國還在流行，這並不是沒有原因的。其原因在我國人不明瞭預防醫學及缺乏公共衛生常識所致，所以不知

道利用科學，來處置糞便，改良飲水，以杜絕霍亂病源及其傳播的途徑，倘能注意及此，則不數年後，霍亂一症，亦必絕跡於中國也。

「霍亂的病源」霍亂的病源也是一種細菌。這種細菌在顯微鏡下觀察呈爲弧形和標點符號上的「讀點」() 相似。這種細菌由口傳入腸內，孳生繁殖，因而發病，患者所排泄出來的糞便，以及所嘔吐出來的嘔吐物，都可發現此種弧形菌，有時在平常人或者霍亂患者初愈的人的糞便裏，也能檢出此種霍亂弧菌。

「霍亂傳染的途徑」帶菌者的糞便中或患霍亂病人的糞便和嘔吐物中，都有霍亂弧菌，上面已經說過。這種弧菌，傳染到健康人的身體中，不外三種途徑：

一是「水」凡霍亂病人所排泄出來的糞便，沒有經過相當的處置，任意存於地面上，或傾倒於池塘裏河裏，或者由地面或地下引流到井裏去，這種水裏就免不了含有霍亂弧菌。如果用這種曾被污染的水，來洗菜，來淘米，來洗滌水菓，或者洗刷食具（如碗筷等物）就有將霍亂弧菌夾帶食物中吞入肚裏的可能，或者用此水洗手，又用手拿食品，也可

將手上的霍亂弧菌吞到肚裏的。無論是哪一種路子把弧菌吞到肚裏，都能夠發生霍亂。

二是「蒼蠅」 蒼蠅是很骯髒的東西，這是誰都知道的，牠生長原在糞坑或廁所裏，牠們所吃的是糞、垃圾、痰、污水、腐敗物、等等，蒼蠅所到的地方，不問可知一定是骯髒的所在，蒼蠅的本身，也是最骯髒的東西，惟其是髒，所以才能傳播各種傳染病。蒼蠅喜食糞、痰、嘔吐物，所以糞、痰、嘔吐物，就很容易粘到蒼蠅足的細毛上，那末存在糞、痰、嘔吐物裏的細菌，當然隨之而粘在蒼蠅足的細毛上了。蒼蠅到處飛行播送，麵包上、飯上、菜上、食具上，凡是蒼蠅停止過的東西，都會廣播無遺，而病原菌輸到吾人腹中的機會就多了。

三是「手」 我們的手，非常的骯髒，到處都去撫摸，所以粘染細菌的機會也最多，詳細說來，手可從下列的四種方法把病菌傳染到口內：

(一)「與霍亂患者接觸」 患霍亂病人身上，及其衣服、被褥、用具等都有感染霍亂弧菌的可能。我們如果與患霍亂者的衣服接觸過，就得用肥皂將手洗刷乾淨，再用酒

精等消毒過，方無危害。否則，霍亂弧菌，就會因你的手拿食物吃，帶到胃腸裏而致病。

(二)「與含有霍亂弧菌的糞便接觸」霍亂患者與曾患霍亂的人的糞中都有霍亂弧菌的存在。如倒馬桶、刷馬桶、洗滌患者的褲子、及用此糞澆蔬菜，都有把星星點點的糞便弄到手上的可能，如果做前項工作後，未曾把手洗得乾淨與消毒過，也能由手傳達霍亂弧菌到腸胃裏。

(三)「捕蒼蠅」蒼蠅的身上粘有許多細菌，上面已經說過，如果用手去捕蒼蠅，蒼蠅身上的細菌，就很容易弄到手上，再由手傳到口裏。

(四)「帶菌者」有一種人的糞裏，可以證明出來有霍亂弧菌的存在，但是他本身並不害病，這就是所謂帶菌者，可是他體中的細菌如果弄到別人體中，別人就會發病的，如果家裏的廚子、僕役、飯館裏的堂差、賣食物的小販，是個帶菌者，而他們大小便後，也不知洗手，用這髒手傳遞食物，病菌染上，吃了當然要生病的。

「潛伏期」 霍亂弧菌怎樣會傳到我們的口中，上面已經說過，但是傳到口中的霍亂菌，並不是立刻發生病症，因為少數的病菌在腸中，經適宜的溫度和滋養後，才起始孳生繁殖，等到繁殖很多，足使小腸因病菌的侵染，而發炎、紅腫，這才發現下瀉或嘔吐的症狀。自病菌入人體中，到病症發現的期間，叫做「潛伏期」；霍亂的潛伏期多則五日，少則一日，平均為三日。

「症狀」 霍亂是一種急性腸胃傳染病，所以症狀的發現，往往來得很急，常有第一天很好，而第二天忽然發現很劇烈的上吐下瀉的症狀，也有在起病的一二日內，僅覺大便稀薄，次數增加，嘔吐並且伴有腹痛或頭痛等症。迨一二日後，腹瀉的次數加多，嘔吐亦加劇，常有在一天之內，吐瀉在五六十次者，吐瀉物類似清水，糞很像洗米水，糞質幾乎完全沒有了，同時小腹時常抽筋伏痛。因為吐瀉次數過多，所以身體各部份的水分驟形減少，結果發現眼眶下陷、指羅癟陷、皮皺、口渴、舌發乾、胃口不佳、脈搏細而且快、手足寒冷、嘴唇及指甲背發紫、全身盜汗等症狀。患者在此時候已入「虛脫」的現象，苟不

急速營救，就有性命的危險。至於患者體溫並不一定增高，在「虛脫」的情形中，腋窩下的體溫也許還不到三十七度，但是肛門裏的體溫，往往有三十八九度，不過普通從口腔測量體溫，都不見得增高。病情嚴重的，於發症一二日後即可致命；病情輕的，如果能早期施以相當的治療，過六七日後，腹瀉次數逐漸減少，嘔吐停止，胃口漸佳，不多日，就可完全恢復原狀了。

「吐瀉的原因」 霍亂病症中的嘔吐與腹瀉，是身體中自然排出體內的毒物的一種保障作用，霍亂病菌侵入腸內之後，腸壁的血管受病菌侵染的刺激，就起擴張作用，想要增加腸部的血液，以資抵抗霍亂病菌，腸壁因充血而發現炎症，同時血內的水分，都從血管浸透到腸內，希圖沖淡霍亂毒素。此時腸肌又起猛烈的收縮，增加腸管蠕動，將腸內的毒物盡量排泄出去，所以有腹瀉的現象。腸壁被霍亂毒素刺激過甚的時候，就會發生逆行的腸蠕動，因此便發現嘔吐了。如此，一方面吸收全身的水分到腸內以沖淡霍亂毒素，一方面盡力將腸內的毒物迅速的排除體外，繼續不斷，換言之，就是拿自己身體內的水來清洗

腸胃，這是一種自然治療霍亂的方法，不應該隨便制止。有許多人（或醫生）不明此理，一味要迎合社會上一般人的心理，以為減少吐瀉，就算盡責，不顧病根的治疗，遇見腹瀉使用鴉片或嗎啡一類的藥品，來止瀉，這是違反自然的除病現象，有百害而無一利，希望大家要特別注意！

「診斷」 霍亂的診斷也不是隨隨便便就可以下定的，不能說看見一個吐瀉的病人，就說他是患了霍亂病；也不能見了一個吐瀉的病人，就給他一劑止瀉藥，說他是急性胃腸炎，就馬馬虎虎算了事。一個社會裏到底有沒有霍亂的人，好像現在調查一個地方有沒有漢奸一樣的嚴重。一個地方或城市，有了漢奸，就該極力設法剿滅或防範，務使剷除而後已，有霍亂就該盡力消滅霍亂弧菌的存在。我們不能認漢奸為安分守己的老百姓，但是也不該輕易加漢奸的罪名於安分守己的老百姓，必須多方調查、偵探，以期獲得證據方可；同理霍亂的診斷也少不了要按臨床與實驗兩方面來確定。

（一）霍亂的臨床診斷

病人患急性的吐瀉症，大便稀薄和洗米水一樣，每天吐瀉次數甚多，眼眶下陷，指羅癱陷，四肢冷卻，嘴唇及指甲發紫，小腿不時抽筋作痛，脈搏細而沉，這都是霍亂臨床診斷應有的症狀。夏日在有霍亂的區域內，見有與上述症狀類似的病人，應該疑其似霍亂，當按照霍亂治療法處治之。

(二) 實驗診斷

除非是在霍亂流行的時候及發現霍亂的地帶，只是靠臨床的經驗，是不足以診斷霍亂的。在某一個地方，發現第一個霍亂病人和判決一個漢奸的死刑一樣的嚴重，必定要證據確實，方可以下最後的判斷，因為真的第一個霍亂發現後，地方衛生機關就應積極的動員，加緊防範與遏止的工作。如果不是霍亂而報告為發現霍亂，空費了一番防範的經費與心力，這才是圖增紛擾無補事功呢？而且國際間目下按照各海港的疫病情形分等級，如果發現了霍亂病疫的海港，就被列入第三等海港。所以譬如青島本來沒有霍亂，醫師不經實驗診斷，冒然報告有霍亂，這不是冤枉的把第一等海港降到第二等海港嗎？所以霍亂的診斷

必定要確實，要確實必須用實驗的診斷法。

凡是吐瀉而疑是霍亂的病人，一方面須按照霍亂的處置法處置之，以防傳播，一方面尤當將病人的大便或嘔吐物，送到衛生試驗所或者醫院裏的檢查室，用直接檢查法或培養法，鑑定其中有無霍亂弧菌。霍亂的實驗診斷應該要快，最好在數小時內，就能檢查出來，不然數小時的耽誤，對於病人的治療，及與健康人的隔離，都很有關係。

「治療」 霍亂的患者會自然的把腸內的霍亂毒素，用自身的水分來沖洗，前面已經說過了。這固然是一種很好的自然治療霍亂的方法，但是身體內的水分，因此而感覺極度的缺乏。吾人體中水分佔百分之七十，各種重要臟器，都靠水來維持生活，一旦水分缺乏，則身體各部的生活機能失常，同時大便和嘔吐物中又排泄出來很多的無機鹽類，故身體中無機鹽類也就感覺缺乏了，又因為水分都從大便和嘔吐排出，所以小便就減少，或者完全沒有，因此各種血液內的廢物，也就不能排出於體外，於是就發生酸中毒，或尿毒症，霍亂之所以致死者，就是由於這個原因，所以治療霍亂的根本原則，就是要供給患者以水和

鹽類，就是注射生理食鹽水。

霍亂一症是由政府規定爲九種法定傳染病之一種，故醫師發現本症，有強迫使之隔離的必要，蓋因此可以減少其傳播與流行之機會也。

「預防」霍亂之危險大有令人「聞虎色變」之勢，所以有人稱之爲「虎力拉」，或者簡稱爲虎疫者。不幸一旦發現，不但化費許多金錢，而且損失許多性命，社會上受有絕大的損失。然如平時能設法預防，便可免掉此種無謂的犧牲。預防霍亂的原則，是在消滅霍亂弧菌的來源，杜絕霍亂傳染的途徑。病人的糞便及嘔吐物，是霍亂菌的來源，就應該有相當之處置。如用臭藥水、來蘇水、或石灰、熱開水，將病人糞便消毒過後，再傾倒於蒼蠅所不能接觸的地方，而且離開水井池塘或河流愈遠愈好。最好在地下挖一個坑，將糞便倒入坑內，再用土把坑填埋，既可防免蒼蠅的粘染，又可防沖漏到井裏或河水裏去。這是在目下情形中最簡易的處置糞便法，也就是絕滅霍亂來源法。

其次，水、蒼蠅和手，既都是傳染霍亂的媒介，就當注意改良飲水捕滅蒼蠅及注意手

的清潔，以期杜絕這三條傳染的大路。要想改良飲水，最好是設備自來水，一城如果設有自來水，則全城居民的飲水就可以有一個總管的地方，只要注意這總水廠的清潔與安全，就可保障全城居民飲水的安全，由水傳播的各種疾病，也就大可減少了。所以歐美各國，自從設置自來水以後，由飲水傳染如霍亂一類的疾病，就幾乎滅跡。

捕滅蒼蠅最有效的方法，是不供給蒼蠅的食物，和消滅蒼蠅生長的機會。一方面使蒼蠅不能發育，一方面使牠不能繁殖，那就不難使蒼蠅完全滅跡。糞便、垃圾（尤其是腐敗的食物）、及穢水，既是蒼蠅最喜歡的食物，同時又是牠們繁殖的處所，所以如果能夠把糞便處置得法，不使蒼蠅與糞便有接觸的機會，垃圾焚化或填埋，穢水引入下水道，再將食物藏於裝紗罩的櫃內，廚房及廁所，加紗窗紗門，蒼蠅就沒有生長和繁殖的機會了。

手既有粘染霍亂菌的危險，如果與病人或病人的用具，如衣服及吐瀉物接觸後，立即用肥皂洗刷乾淨，並且再用火酒消毒過，就可以防止這條傳染的途徑了，如果能養成便後飯前必洗手的習慣，那就比較更為安全了。以下再就個人、環境和交通三方面來談預防霍

亂的注意事項：

(一) 個人方面

(甲) 關於防止霍亂病菌侵入身體的：

- 一、務必飲用煮沸過的水。
- 二、冰淇淋、冰水、汽水、冰棒及酸梅湯一類的冷食品，不是開水做成的不要吃。
- 三、未曾用開水浸洒過的水菓，不要吃。
- 四、被蒼蠅爬過的食物，不要吃。
- 五、飯前便後必洗手。
- 六、與患霍亂的病人或他的用物接觸後，務必用肥皂將手洗刷並用火酒或沖淡的來蘇水洗擦之。

(乙) 預防注射

每年在醫院醫師處或衛生機關注射霍亂疫苗一程，每程注射三次，每次一針，第一針注射半公撮，第二三兩次，各注射一公撮，每針距離以一星期為度。在注射後二十四小時內發現注射部位紅腫疼痛，或者伴有頭痛，這都是注射霍亂疫苗後應有的反應，過了二十四小時就會慢慢的好了，不用害怕！

(二) 環境方面

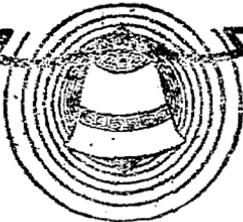
- 一、不使糞便汙染飲水。
- 二、設置自來水。
- 三、不使糞便曝露地面上。
- 四、廁所廚房飯廳都要有防蠅設備（裝置紗窗紗門）。
- 五、垃圾要設法焚化，不要堆積或曝露着。
- 六、食物的渣餘，當傾倒於穢水溝內，或者暫時貯在有蓋的缸內，不可任意拋棄。

七、居室、學校、飯館、廚房、廁所，以及公共娛樂場所，都要收拾清潔。

八、貯藏食物的櫥，應該加以紗罩。

(三) 交通方面

比如南京市，雖然把環境改善得很合衛生，霍亂的來源及傳播的機會都完全杜絕，但是霍亂病菌仍舊可以從別處傳播過來。要防止從別處傳播病菌來，須採海港檢疫（如各海口商埠）或交通檢疫（如各內地商埠）的辦法。故從上海由京滬鐵路來到下關車站的旅客，或從華北由津浦鐵路來到浦口的旅客，或從蕪湖等處由江南鐵路來到中華門車站的旅客，在下車的時候，都要受嚴格的檢查。其中倘有疑似霍亂患者或新近曾患霍亂的旅客，都要暫時隔離，直等到他們的大便中沒有霍亂菌可以檢出後，方准他們入境，這也是預防霍亂的一件重要工作。



版權所有
翻印必究

中華民國二十七年八月初版
教育部播音小叢書第十二種

——抗戰講演集第三輯——

戰時醫藥

全一册 實價國幣二角

(外埠酌加運費匯費)

編著者 教育部社會教育司

發行人 吳秉常

印刷者 正中書局

發行所 正中書局

1064

41
424400



實價
0.20 元 1

16