

防疫簡要讀本

防疫教材之一

中華醫學會編

目 錄

第一章	敵人使用細菌武器的介紹	1
一、	日本帝國主義者在侵華戰爭中使用細菌武器的罪行	2
二、	美帝準備細菌武器的罪證並在中朝兩國境內發動大規模的細菌戰爭	8
第二章	防疫原則	14
一、	防疫工作應結合政策	14
二、	傳染病與流行病	14
三、	防疫三個主要環節	15
四、	流行病的防治原則	17
五、	傳染病管理程序	18
第三章	各種重要傳染病常識	22
一、	腸胃傳染病	22
	傷寒、副傷寒、霍亂、赤痢、肉中毒、波浪熱、野兔病、(土拉倫斯熱)	
二、	呼吸道傳染病	25
	(一) 天花與牛痘	25
	(二) 流行性感胃	26
	(三) 鴉鵒熱	28
	(四) 病毒肺炎	29
三、	皮膚傳染病	30
	(一) 炭疽	30
	(二) 破傷風	33
	(三) 氣性壞疽	35
四、	昆蟲傳染病	36
	(一) 鼠疫	36

	(二) 流行性腦炎.....	39
	(三) 斑疹傷寒.....	42
	(四) 回歸熱.....	45
	(五) 黃熱病.....	46
	(六) 登革熱.....	48
	(七) 醫學昆蟲及節足動物概況.....	49
	蚊、蠅、白蛉、蚤、蝨、壁蝨、恙蟲、 其他	
第四章	防治及管理.....	61
	一、標本採集.....	61
	二、毒蟲撲滅的方法.....	64
	三、滅鼠方法.....	70
	四、空氣消毒.....	76
	五、飲水消毒及餘氯檢驗.....	79
	六、生物製品之應用.....	88
	七、清潔掃除.....	93
第五章	家畜疾病.....	97
	一、炭疽.....	97
	二、口蹄疫.....	98
	三、鼻疽.....	98
	四、牛瘟.....	99
第六章	農作物的病害.....	101
第七章	烈性毒藥防禦常識.....	104
	一、氰化鉀或氰化鈉.....	104
	二、砒.....	105
	三、番木鱉鹼.....	105
	四、烏頭鹼.....	106
	五、菸鹼.....	106
第八章	防疫運動中的宣傳教育工作.....	108

第一章

敵人使用細菌武器的介紹

在朝鮮戰場上遭到慘重打擊的美國侵略者，爲了進行垂死的掙扎，妄圖以細菌武器來挽救它在朝鮮的危局，自1952年1月28日起，接二連三地在朝鮮前後方撒佈各種傳染病原的昆蟲。自2月29日起，更猖狂的在我東北各地撒佈帶有細菌的昆蟲。這種滅絕人性違反國際公法的卑鄙行動，引起了一切愛好和平人們的無比憤恨。

使用細菌武器來殘害和平居民的行爲，是萬惡的日本帝國主義在侵華戰爭中早就使用過的野蠻的侵略手段。

日本戰犯準備細菌戰的規模是非常龐大的，他們的罪惡也是駭人聽聞的。在抗日戰爭時期，日寇佔領地區的東北、華北的各大學醫學院的細菌學科，北京天壇防疫處，先農壇的傳染病院等地都在日寇的指使下進行部分的研究。尤其顯著的就是瀋陽醫大細菌科教授日寇北野，他在那裡進行了大規模的罪惡的實驗，養了三萬多隻野耗子（東北叫做大眼賊）。在日本投降時，他的助手廣木打開籠子把這些荷負細菌的耗子放跑了，企圖最後殘害中國人民。

日本關東軍在哈爾濱南面平房站一帶蓋了一座極大的細菌工廠。方圓是45公里。周圍幾十里的村子都劃爲禁區，火車經過都要掛起簾子不許看。1936年這個工廠蓋好時三百多個中國工人就立刻被殘害。

1945年日本投降的時候，爲了掩蓋他們的罪行，把這個工廠用砲轟了三天，把廠內一千多中國工人全數槍斃以消滅口實。

蘇軍解放東北時，俘獲了日本細菌戰犯12名，經過長期審訊，終於將日本帝國主義的細菌戰罪行公諸於世，但石井、若松、北野等主要戰犯則漏網。現在這些戰犯在美國侵略者的庇護下，更大規模地研究和製造細菌武器。

一、日本帝國主義者在侵華戰爭 中使用細菌武器的罪行

(一) 日本細菌部隊的組織及其領導人

自1931年日本侵佔我東北後，即開始建立秘密細菌研究機構，稱「東鄉部隊」，由石井四郎主持。

1936年遵照日皇勅令，日本關東軍在我東北成立兩個機構，即「關東軍防疫給水部隊」及「關東軍獸疫預防部」。1941年後又改為秘密番號，即「731」及「100」部隊，這兩個部隊是專門研究及大量生產細菌武器的機構。

1936年在哈爾濱城南的平房站建築了一座細菌工廠。1940年日皇勅令將731部隊主要部分都移到該地。

平房站劃為特殊軍事地區，任何人非經關東軍司令部批准不能隨便進入。731部隊分為本部隊司令部及幾個支隊。

司令部分為研究部、實驗部、給水部及生產部、訓練部、醫療部、器材部及總務部等八個部。

第一部的職務是準備細菌戰的各項主要研究工作，在實驗室條件下用活人實驗，及管理拘禁受實驗者的監獄。

第二部是担任在野外條件下進行實驗的。製造施放細菌的武器。1943年又分出一部專門繁殖跳蚤。同時又分出一部專門保藏細菌的倉庫。它還管轄着一個特別航空隊及安達站附近的靶場。

第三部生產作坊製造磁質炸彈。

第四部是大量繁殖和培養細菌，同時也製造一些血清疫苗。

731部隊下設4個支隊，每支隊約有300人，位於林口、孫吳、安東、及牡丹江。各支隊同樣設有生產部及訓練部。

另一重要部隊是100部隊。其司令部及基本人員駐在長春郊外一

個叫孟家屯的村鎮上。主要任務是用病菌去傳染牧場，牲畜與蓄水池等。

100 部隊有兩個支隊，一個駐在大連，一個駐在拉古。1941 年 7 月每個軍還成立了軍團獸疫部隊，分佈在克山、安東、雞寧、東寧等城內。

日寇在南京還建立一個「多摩部隊」，秘密番號是榮字「1644」部隊；在廣州有個「波字 8604」部隊，都是製造細菌武器生產的工廠。

此外，在北京與南京都設有防疫給水部司令部，與進行細菌戰工作都有直接關係。（參考第一圖）

日本侵略者把製造和研究細菌武器的任務，授命給日本著名細菌戰專家石井四郎，準備細菌戰的主張就是由石井提出的。石井原來是學醫學的，曾在大學研究過細菌與病理。1930 年以前曾被派出國考察。

石井對其部下宣佈使用細菌武器的理由之一是：各錢戰況惡化……必須使用最後極端手段，包括細菌武器在內以資爭取有利於日本的轉變。由此可見日本使用細菌武器的目的，是企圖以極野蠻、殘暴的手段，挽救其註定死亡的命運。

領導過 100 部隊的若松、高橋、北野、笠原等人都是惡名昭彰的日本細菌戰專家。

在各細菌部隊及支隊中設有專門訓練部門，每年都訓練出來不少劊子手。

單就 731 部隊中工作人員就有三千多人。

（二）細菌戰有多大威力

使用細菌武器造成人工的疫病流行是很困難的。因傳染病流行要受許多自然界因素的限制。當然在防疫設備較差和羣衆衛生常識不足的條件下，大規模散播細菌是可以造成很大危害的。但是在有防疫組織和居民有一般衛生常識的地區，它的危害是不足畏的。

第一圖

日軍在華細菌部隊及進攻地區圖：

- 防疫給水司令部
- 細菌部隊大本營731部隊
- 細菌部隊駐在地
- △ 細菌部隊支隊
- ! 日本用細菌武器進攻地區

由上面石井使用細菌武器的思想就可以看出：使用細菌武器僅僅是帝國主義者窮途末路的一種最卑鄙無恥的手段，連石井四郎本身也是毫無信心。

石井曾對他的上司說過：經過所進行過的一切罪惡實驗的結論，說明用人工造成流行疾病，事實上並非像他原來想像那樣容易。當他第一次向關東軍司令部報告時，即受到斥責，說他的辦法根本無法保證自己的隊伍不會受到傳染，命令他從新設計。

後來進行的實驗又證明高空投下的炸彈因空氣阻力強大以及溫度過高，很多種細菌都百分之百的死去。如低空投則受地面高射砲的威脅，同時投擲面積極小。

但是使用細菌武器在一定的條件下，對和平居民還是會造很大的危害；因此，我們絕不能麻痺大意，要動員全體人民一致起來，加緊防疫組織；加強衛生設備，堅決反對美帝國主義的細菌戰爭。

（三）日寇細菌工廠的生產力

731 部隊中的細菌生產力是很大的。他們都用天文數字來表示他們的生產能力，後來簡直用公斤來計算細菌。一個生產週可產生的鼠疫苗就有十公斤。培養細菌的培養液製造器容積都是一噸。

每月如全部設備都利用，其生產量是：

淨鼠疫苗	100—300公斤
淨炭疽菌	500—600公斤
淨傷寒菌	800—900公斤
淨霍亂菌	約為一噸
淨赤痢菌	300公斤
淨副傷寒菌	300公斤

培養跳蚤的數量也是很大的，每三四個月可以繁殖跳蚤45公斤。

支隊還養了很多老鼠，海拉爾 543 支隊 1945 年夏季時就養着 13000 隻老鼠，

(四) 日寇以被俘的抗日戰士和人民做細菌試驗

731 部隊爲了用活人進行細菌武器試驗，設立了一個能容3—400人的監獄。每年有400—600人送入該獄。

供給活人進行罪大惡極的實驗的是日本憲兵隊及各軍事團，它們把被囚禁的中國人或其他國籍人民凡是堅決反抗日軍統治者都被送到731 部隊裡去消滅。這就是所謂供「研究」之用的「特別材料」。爲保密起見，日本憲兵隊的正式文件上規定出來一個專門名詞叫做「特殊輸送」。

這些人送到731 部隊就沒有姓名了，每人安上一個號碼直到死去時就把這個號碼從名冊上勾消。所以大部份犧牲者都無法知道他的姓名。

凡是到這監獄裡的人，絕不會再有一個生還的。他們被用做各種慘無人道的試驗。受過致命菌的人傳染後如果僥倖痊愈，還要受接二連三的實驗，直到死去爲止。

從1940到1945年，至少有3000個抗日游擊隊戰士和愛國的老百姓在這裡消滅；1940以前被消滅的還不知究竟有多少。

1943年在731 部隊監獄中曾用水沖淡了培養的傷寒菌加了糖後給50個中國人喝下。有的人先注射傷寒預防針再喝，結果大部分人都染了傷寒，有13人因病死掉。

1945年北野向日本關東軍司令山田報告研究鼠疫跳蚤的傳染試驗及用於細菌戰的新成就，還放映了影片加以說明。

1943—1944年把傷寒菌注射到甜瓜及西瓜裡面，分給5—6個中國人吃下，結果都受了傳染。

最殘忍的是在靶場上用活人試驗細菌武器。把活人綁在鐵柱上，頭背部都用金屬板及厚被蓋上只露臀部和下肢，然後在五十公尺以外籍電流爆發了細菌彈，結果一星期後這些被難者都因嚴重的傳染病死亡。

在靶場上還試驗過呼吸道傳染鼠疫的試驗，試驗過裝滿傳染鼠疫跳蚤的細菌彈，由飛機在靶場上拋下傳染。這些演習都拍照過電影。

100 部隊除用活人試驗之外，還用家畜來試驗。

1943年夏季爲了要確定毒死馬匹所需的毒藥，曾用青酸鉀馬前霜用 450 匹馬試驗，結果有十匹死亡。

1945年將牛瘟菌，羊瘟菌撒佈到草地上試驗對黃牛的傳染力。此外也在靶場上試驗牛對於細菌彈的效力，結果試驗的動物都死了。

(五) 日寇用細菌武器進攻我國和平人民

自1940年起日寇在華發動過三次主要的使用細菌武器的進攻。

第一次是1940年十月廿八日，由石井親自率領一個隊到寧波城市上空由飛機撒播鼠疫。這次帶了70公斤傷寒菌，50公斤霍亂菌，五公斤染有鼠疫的跳蚤。傷寒菌及霍亂菌是由隊員帶去直接散佈到畜水池內去的。這次行動還攝了一套記錄影片。

第二次是1941年11月4日由太田率領 100 人到中國軍隊交通綫湖南省常德城上空，由飛機散佈傳染鼠疫的跳蚤，這次是投細菌炸彈。

第三次是在1942年7月派出一個較大的隊並與南京榮字1644部隊人員聯合組成，配合浙贛綫一帶日軍撤退時，沿鐵路線做散佈細菌破壞工作。

準備的細菌有鼠疫、霍亂、傷寒、副傷寒及炭疽等。目的是用以傳染畜水池，水井、池沼、居民住房之水缸等各種水源。鼠疫是用跳蚤散佈在田地中及居民房內。並且在居民房內遺留下許多染菌的食品。

1942年日寇還曾在華中各地施放細菌到水井，水源內。同時在某地戰俘營兩處，囚禁着3000多中國人，敵人預備了三千個燒餅用藥針把傷寒及副傷寒細菌注射到燒餅裡去，分給戰俘們吃。吃完後就把人們放了，企圖引起中國後方傷寒的流行。

(六) 日本細菌戰犯怎樣隱蔽他們的罪行

在1945年8月10日關東軍總司令山田鑑於蘇聯對日作戰已開始，爲了消滅罪証，便下令把培養細菌的一切實驗室和貴重設備完全消滅。

山田命令731和100細菌部隊人員撤往朝鮮漢城。通知731及100部隊由本地工兵隊協助把所有一切建築物炸毀和破壞。這兩個部隊的貴重實驗室設備也一同運到朝鮮去。

孫吳支隊是在9日深夜收到密電消滅令將營舍焚燒。隊長西俊英並發給每一工作人員一瓶氰化鉀，並對他們說：若被蘇軍俘獲時就把氰化鉀飲下去自殺。

1945年8月13日尾上正男受石井的命令把643支隊連同所有各種材料設備和文件一概燒毀，祇留下密碼和20—25公分跳蚤，由尾上派人送到731部隊司令部去。

二、美帝準備細菌武器的罪證並在中 朝兩國境內發動大規模的細菌戰爭

(一) 美國政府勾結日本準備細菌戰爭

美帝進行細菌戰準備是蓄謀已久的事了。在二次世界大戰結束後，1946年初美國已經獲得日本細菌學家罪惡工作的材料，並且開始用這些資料於新細菌武器的實驗。

對於日本細菌戰犯，美國政府採取了百般包庇的政策。1950年蘇聯政府曾要求把日本進行細菌戰的負責人——日皇裕仁，日軍將領石井，北野，若松，笠原五人作爲戰犯交國際軍事法庭審訊。美英政府拒絕了蘇聯政府的正義要求，包庇着殘害人類的戰犯。

美帝國主義不但包庇並且還仿效着日本戰犯，積極準備着細菌

戰，日益擴張發展和製造細菌武器的基地。

1946年底美國反動報紙「紐約時報」軍事觀察家包爾杜英曾透露：「在陸軍軍事化學部的總領導之下，正繼續着製造若干致命毒物的試驗」。

美國國防部長詹森曾供認美國正在大規模研究關於發展細菌戰的方法。美國軍隊的化學部門每年在這可怕工作上化費 12000 萬美元以上。華盛頓附近的研究細菌戰爭的迪特瑞克營 (Detrick) 在 1943 年即已成立。到 1944 年 6 月該營工作研究人員已擴充 3900 多人。在這個營的實驗室中殺人兇犯們研究如何培植和傳播鼠疫、霍亂、傷寒、等細菌。

另外在密士失必州、猶他州、和印第安納州也都設立有規模很大的細菌武器實驗室及工廠，大量生產鼠疫菌、鼻疽菌等。

美國政府也充分利用了希特勒的細菌戰專家和他們的經驗。1950 年 2 月 10 日美國國務院代表曾宣佈，有 600 名德國科學家在美國陸軍部領導的實驗室裡工作。

在西德安塔拉工廠實驗室、科赫研究所、佛列克斯教授研究室、杜平根生物化學研究所與法本工業研究所都與細菌武器實驗室有聯繫，例如在杜平根生物化學研究所裡，細菌戰專家們曾研究繁殖最速的細菌，和研究促進細菌生長的媒介，並在漢堡生物化學館去找毒心劑。

美國侵略者在進行細菌戰的大規模準備工作中，充分利用了日本細菌戰犯和他們的罪惡經驗。戰犯麥克阿瑟在日本東京附近山區裡成立了細菌戰研究所，作為日本細菌戰研究的「中央總部」。這個研究所由以前的日本細菌戰專家組成，並以大細菌戰犯石井四郎為首腦。

1951 年 3 月，美國衛生研究院院長海斯就公然宣稱：「微生物的砲彈和微生物的炸彈已成為立即可能實現的武器。」

1951 年 8 月美國反動的「生活」雜誌並且無恥的誇耀說這個細菌作戰部已經發明了利用空氣和水來散播的足以大批殺害人命的十六種

細菌武器。

美國侵略軍在中朝國土上進行的這種滅絕人性的瘋狂暴行是勾結日本細菌戰犯石井、北野、若松等共同策劃的。1951年3月石井細菌研究所爲了大規模從事細菌武器的製造，曾由麥魔總部通過吉田政府特別調達所，向日本京都府南桑田郡定購了150萬美元的培養細菌用的瓊脂。

美國侵略者使用細菌武器作戰的破壞工作也很早就開始。1950年春季曾用飛機在東德一帶散播馬鈴薯甲蟲。

（二）美國侵略者利用中朝軍隊被俘人員作細菌試驗

美國侵略者效仿它的前輩——日本細菌戰犯用活人即中朝人民軍隊被俘人員作各種罪惡實驗。

1950年3月李奇微總部的衛生福利處長賽姆斯准將會率領侵朝美軍第「1091」號細菌登陸艇到元山港，以中國人民志願軍被俘人員來試驗細菌武器。四月九日美國「新聞週刊」透露了這個血腥事件，該消息說「請注意海軍的一艘實驗防疫船隻的密秘使命。這船已派至北朝鮮東海岸元山港，海軍陸戰隊從該港小島上抓了一些中國共產黨，帶到船上，試驗他們是否已有可怖的黑死病的徵候」。

據美聯社記者1951年5月18日自巨濟島報道說：這隻登陸艇很快即自元山港開到釜山西南的巨濟島，以朝鮮人民軍被俘人員進行細菌試驗。該記者說：「實驗室在島上戰俘營的病人那裡取得口與腸的病菌培養物，每天進行三千次試驗。該船20英尺見方的實驗室擠得滿滿的，全體38個人都在全力地工作着」。這樣試驗的結果「島上關着的125,000多北朝鮮戰俘中有1400人病得很厲害。其餘的人約有80%。有某種疾病。」美國其他報刊亦曾登過這個慘無人道的消息。

1951年12月8日電通社記者自仰光發出的報道說：日本細菌戰專家石井、加鐵重次郎、北乃真長等接受李奇微司令部的命令，爲了利用朝鮮和中國人的俘虜進行細菌武器試驗，已離東京來朝鮮。這事實

是最近到達西貢的兩個美國軍官所透露的。他們將細菌戰中所必要的設備及霍亂菌、鼠疫菌等由輪運朝。

(三) 美國侵略者在朝鮮及中國境內

發動大規模細菌戰爭

自本年一月廿八日起美國侵略者就開始瘋狂的在朝鮮前後方大規模地散佈各種各樣的細菌武器。

至目前為止，在朝鮮散佈的已達廿八個主要地區，即伊川、鐵原、市邊里、平康、朔寧、金化、北漢江東、漢浦里、肅川、九化里、元山、馬良山、平壤、金城、泰川、谷山、謂川、鐵山、球場、文川、兎山、信川、安州、順川、成川、開城、及西棧某陣地。

自二月廿九日起美國野獸們又將散佈細菌的範圍擴張到我國境內，在東北的安東、撫順、鳳城、大東溝、長甸河口、寬甸、輯安、九連城、長白、浪頭、新民、安平河、渾江口、通化、臨江等十六個地區和山東省青島地區，美國飛機都來散佈帶菌的毒蟲（詳見第一第二表，及第二圖）

到現在止，所用的昆蟲種類有十一種即黑蠅、跳蚤、壁蝨、小蜘蛛、白蛉子、螞蟥、蚊蟲、蟋蟀、蝨子、蚱蜢、及彈尾蟲。

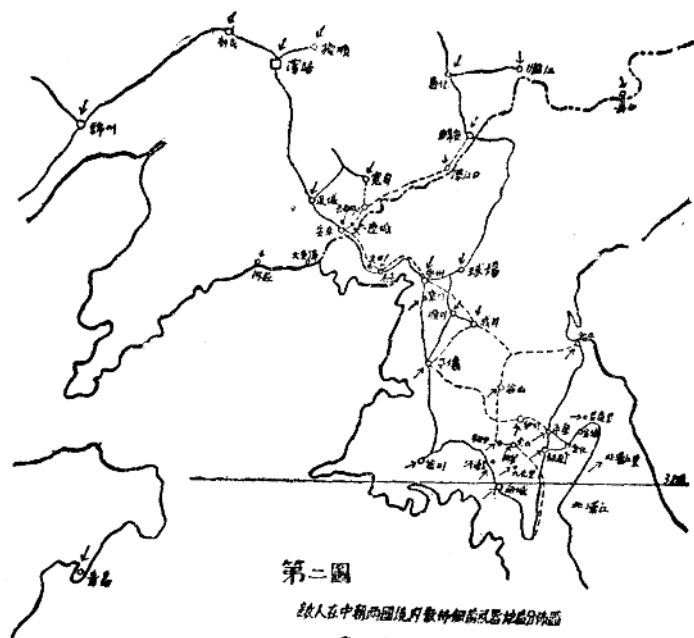
敵人所用的方法是五花八門的，有用紙包紙筒或布包撒佈的，或炸彈炸開飛出蒼蠅、傳單紙上帶蝨子，擲散炮彈炸開放出蒼蠅、蜘蛛、附帶細菌的宣傳品，帶細菌的樹葉、炮彈炸開飛出帶細菌的棉花，炮彈散出大批帶菌的雞毛等等，真是卑陋醜惡到極點了。

三、堅決粉碎美國侵略者進行

細菌戰的陰謀罪行

窮兇極惡、滅絕人性的美國侵略者，不顧中朝人民和全世界人民的強烈抗議，竟把他們進行細菌戰的範圍從朝鮮擴大中國境內。美國

侵略者這一野蠻的暴行，不是表現它的強大，而是表現了它的越來越虛弱。美國侵略者濫炸我國東北和向我國撒佈細菌的挑釁，決不會使美國侵略者得到什麼便宜，而只能使他們在全世界人民面前更加孤立，並加速他們的失敗。敢於撒佈細菌的戰犯們，最後一定會受到正義的制裁。全國人民應該百倍地提高警惕，繼續加強抗美援朝工作，做好防禦工作，為粉碎美國擴大細菌戰的陰謀而奮鬥！



參 考 資 料

(1) 我國紅十字總會控訴美軍罪行。(人民日報1951年5月4日第四版)。

(2) 日本細菌戰犯奉李奇微命令最近到達朝鮮(戰友「朝鮮報」1951年12月10日第50號)。

(3) 侵朝美軍瘋狂撒佈細菌(人民日報1952年2月22日第一版)。

(4) 侵朝美軍不顧世界人民嚴重警告，竟繼續撒佈細菌(人民日報1952年3月1日第一版)。

(5) 梅汝璈斥美國包庇日本戰犯的罪行(人民日報1951年5月8日四版)。

(6) 朴憲永電聯大安理會抗議美軍使用細菌武器傳佈天花(人民日報1951年5月15日第四版)。

(7) 美帝毀滅人類大規模準備細菌戰爭(香港文匯報1950年12月15日)。

(8) 朝鮮外務相朴憲永發表聲明「抗議美國侵略者撒佈細菌」(1952年2月24日一版)。日本細菌戰犯罪行展覽會一瞥(健康第125期1950年5月18日)。

(9) 蘇聯伏斯林斯基 揭露美國包庇日本細菌戰犯的罪行(人民日報1951年3月13日第四版)。

(10) 資料 美帝國主義製造細菌戰爭的罪証(人民日報1952年2月27日第四版)。

(11) 社論 全世界人民起來制止美國侵略者進行細菌戰爭滔天罪行(人民日報1952年2月23日第一版)。

(12) 社論 堅決撲滅美國侵略者細菌戰的毒錢(人民日報1952年3月1日第一版)。

(13) 周恩來 嚴重抗議美國政府使用細菌武器屠殺中國人民，侵犯中國領空的聲明，(人民日報1952年3月8日第一版)。

(14) 日本陸軍軍人因準備和使用細菌武器被控案審判材料(莫斯科外文局出版)。

(15) 慘無人道的細菌戰爭(新華書店出版)。

第二章

防疫原則

一、防疫工作應結合政策

衛生工作和其他社會福利工作一樣，是爲一定階級服務的。在舊社會裡，廣大羣衆受反動統治的壓迫與摧殘，直接影響國家人民的健康，勞動人民不可能得到衛生的照顧和衛生常識的教育，以致疾病疫癘常年不斷流行。

中華人民共和國成立以來，上述情況已經基本的轉變了，我們的衛生防疫組織逐漸建立，衛生工作的總方針是預防爲主，對於一切傳染病危害人民健康最甚的疾病不但要達到預防及控制的地步，而且還要達到消滅的目的。一切衛生工作面向工農兵，完全是爲人民服務。同時廣大覺悟羣衆的熱心協助，使我們的衛生工作已經更容易推進了。

防疫對象是廣大地區及廣大羣衆，所以必須動員全體人民起來，協助防疫組織進行工作，同時要發動一切防疫力量，中醫曾在屢次防疫工作中表現很積極，應更好的團結他們組織學習，以擴大防疫力量。

二、傳染病與流行病

傳染病與流行病在字面上看好像是一件事，其實流行病是傳染病的發展現象，所以傳染病研究的對象都集中在個人身上，流行病則研究病在羣衆中的現象以及居住的環境與氣候的影響。

傳染病在一個地區流行起來後則使一個地區發生不健康的現象，所以流行病存在的地方就叫做流行灶，就是社會上的一塊病灶，也可