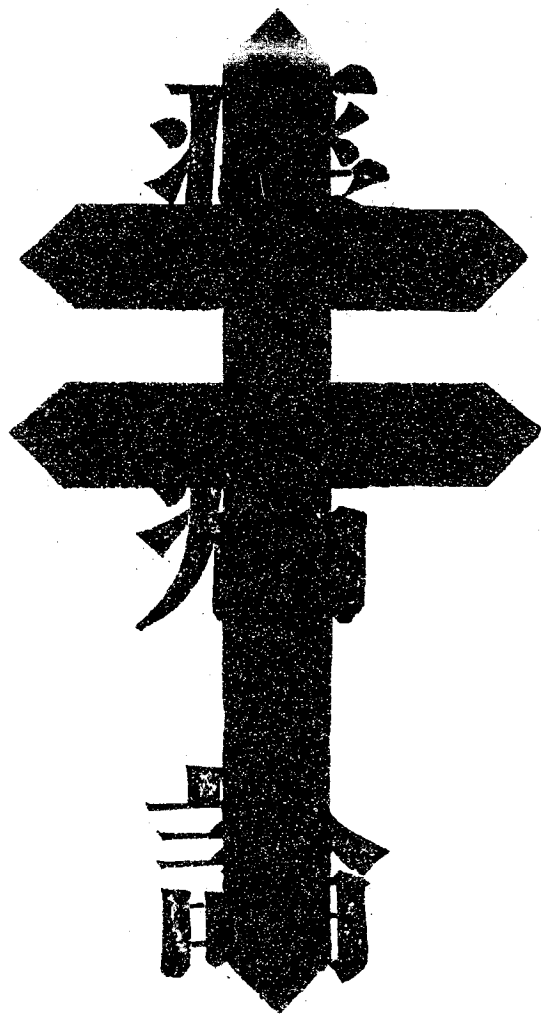


盧永春著



中華醫學會反癆積金社出版

隨地吐痰是

不禮貌的也

是不道德的

癆病論自序

這本小書的用意，是爲癆病人寫的，要使病人得著明切的了解，知道這癆病的正當防禦，合宜治療。每當診病的時候，有許多癆病人有了很沉重的癆病，自己仍不能感覺，或迷信單方，耽擱機會，或經庸藥診治，只施藥針，而不注意休息等等，是皆自誤誤人之事；至於預防傳染，防禦復發，更爲人所不重視，殊爲可惜。我國人有癆病者甚多，此書印成，或當有所補益，然科學是日有進步的，此書所述或有未合至善之處，幸我醫界指正之。

此書草成於民國十六年，丙寅醫學社諸君曾節錄以登於北平世界日報之醫學週刊，後經藍安石教授 (Prof. J. B. Grant) 之賞鑒，介紹于顧臨先生 (Mr. R. S. Greene) 先生以原稿單本，恐易失散，乃出資雇人抄寫副本，因得進呈於中華醫學會，復經方石珊先生修詞正意，始成完本。今承中華醫學會反癆積金社撥金付梓，俾得廣傳，此書之幸，亦著者深所感激也。

民國十六年七月宜昌錦江盧永春自序於北京協和醫科大學校

四版序

二

本書於再版三版時，略有增刪，回溯此七年間，大略言之，瘡病病因學無甚新發明。瘡病病理學較前大有進步，精詳獨到，過於專門，無俾於常識。瘡病治療學，於用手術一道，大有進步，而其他治療法皆乏新創，然於原有之治療如休息與光治療，比昔者有較深刻之認識，至於藥物治療，正如長江後浪追前浪，一興一替，尙無標準，惟醫藥界仍甚努力研究，不難水落石出。

自本書出版以來，著者每細查閱者心理，皆注重治療方法，問之不厭其詳，而於預防瘡病方法多置而不看，有買櫝還珠之淺。雖然著者當奉閱者之所需，否則陽春白雪，持高不足以歷衆，今本版敘述治療，仍本前旨，非有科學根據之治療法不談。

著者

癆病論目錄

序	一至四面
第一章 癆病歷史	一面
第二章 癆病流行	一一面
第三章 癆菌說明	二二面
第四章 傳染病大旨	三二面
第五章 癆病的傳染	四二面
第六章 癆病病因學	五九面
第七章 癆病免疫法	六八面
第八章 癆病病狀說	八〇面
第九章 癆病的診斷	九九面

第十章	瘰癧病的豫後	一〇九面
第十一章	瘰癧病治療法	休息 新鮮空氣 滋養食物 光的治療 瘰癧病與天氣
	轉地療養 化學品治療	一六六面
第十二章	瘰癧病療養院	一六〇面
第十三章	瘰癧病的善後	一六九面
第十四章	瘰癧病之預防	一八〇面
	附瘰癧病人生活指南	一八七面
	價廉而易於消毒的痰盒	一九一面
	華氏百度對照表	一九三面

第一章 癆病的歷史

人類自有文字記事以來，即有疾病，癆病的歷史，似乎很久遠，總在未文字之先，因為缺詳，記載，也因癆病來得很慢，難令人注意也，這癆病的歷史，更加不能詳細了。我們中國古書講癆病的很多，所講的癆病，有許多是與今日新醫學上的癆病符合的，有許多是不符合的，這不符合的地方，多半因為古人的診斷方法粗淺，把別的類似癆病的病雜入癆病，又有許多病，古人錯認不是癆病，但由新醫看來，正是癆病。古人否認為癆病，而實類似癆病諸病如下：

- (一) 脅痛 類似肺膜癆
- (二) 衝疝 類似腹膜癆
- (三) 鼓脹 類似腹膜癆
- (四) 痰飲 類似項內淋巴結癆
- (五) 咯血 類似肺癆
- (五) 腫瘍 類似骨癆
- (五) 流痰 類似骨癆

癆病論



癆病的歷史

二

古人認爲癆病，而實非癆病諸病如下：

(一) 痺 類似神經或腦或脊髓之病

(二) 虛癆 類似腎病(?)

古人中也有把癆病的狀況描寫出來，使我們千百年下猶能想見當時的癆病人是如何情形。這描寫的病狀，很能表明當時診查的精當，與觀察的清透。晉葛洪十藥神書說：「予得先師之教，萬病無如癆病之難；蓋因人之壯年，血氣充聚，精神完足之際，不能守養，惟務酒色，日夜耽慾，無有休息，以致耗散精津；則嘔血吐痰，骨蒸煩熱，腎虛精竭，體弱形羸，頰紅面白，口乾咽燥，小便白濁，遺精盜汗，飲食難進，氣力全無；斯因火乘金位，重則半年而死，輕則一載而傾。」這幾句話把癆病的誘因（即無有休息等），癆病的病狀（即嘔血吐痰煩熱體弱形羸頰紅面白盜汗等），癆病的預後診斷（即重則半年而斃等），說得明明白白，真使我們佩服；不過我們的醫學歷史上，有一件最可惜的地方，是把實地的觀察，加以水火金木土陰陽寒熱，各樣臆造的學說，揉雜一起；至後代又墨守陳說，二千餘年沒有進步，弄到現在要講癆病的歷史，不得不取材歐美；幸聞者當以爲科學史讀，庶不致有分珍。

域。

前百年時歐洲的科學，尙未十分發達，醫學也是在幼稚時代，診斷病的時候，沒有器具，那時的顯微鏡，不像現在的精巧，尙有許多固執守舊的醫師，不承認細菌爲病的根原。有了肺癆病，沒法探聽肺的內容；等到死後剖解，方知肺中有物，大者如胡桃，小者如豆，顏色或黃或藍，性質較肺堅實，用指夾擠，可擠出膿或黃粉出來。若是這死人，在生前有病很久，其後方死，肺中就有空洞，因爲這東西形狀像果核，即名曰核，其病曰結核病。或亦稱爲癆病。當時醫師不知此病能傳染，惟知凡有癆病的人家，其家中子女也易生癆病，所以假定此病爲遺傳病。凡新有了此病的人，就有很著名的醫師診病開方，也不過與現在中國舊醫家一樣，拿脈，看舌頭，沒有寒暑表，醫士用手摸一摸病人的頭，以定溫度，度過高或正常，開一個方子，內中至少有十幾味藥，有的治寒，有的治熱，無論病人有的甚麼病，這方子都有應有盡有的各樣的能力，好像一劑萬應仙丹，無論治何病，都可以配服。那時歐洲醫界的情形，很像我國現在舊派的醫士，十個醫士，同時診查一個病人，各有各的診斷，很難意見相同。用方子更加不同，各據其說。那時歐洲學者，正承文藝復興之餘風，都能實事求是，不肯憑空涉想，前人所信

癆病的歷史

四

仰的寒涼溫熱，雖未能一齊除去，却能日求精進的考查研究，或證實或推翻前人的學說。那時歐洲各國的政府，已革除迷信，准許醫師剖解死人（我國在民國二年方頒布條例），這件事幫助醫學進步不少，有許多病症，都在那時鑑別出來的。

在公歷一八一六年，正是有清嘉慶二十年，法國有一位醫師名拉奈克（Laennec），這位醫師診病，並不出奇，與我國現在舊派的醫士差不多，見了病人，先拿脈，後看舌頭，再摸一摸病人的頭探查溫度。有一天，他診查一個有心臟病的女孩，看見她的胸前近心的部位，有極顯明而寬大的跳動，這事很使他注意，他用耳附女孩的胸部一聽，聽得心的聲音，響得像亂打鑼鼓一樣，不能分析。他記憶起來，當他是小孩的時候，曾有一個遊戲，兩兒取丈餘木棍，各持一端，一兒以爪劃棍之一端，一兒附耳於他端，即能聽爪劃的聲音。拉奈克即刻利用這個方法，用紙捲成筒，一端近病人的胸部，一端以耳附聽，這時拉奈克大有發明，回了家，就用尺餘長的空心木棍，做了診查的器具，後來改良，這木棍改形變相，成了現在新醫診斷時用的聽筒。閱者當知新醫聽肺聽心聽脈，離不了聽筒，若是拉奈克只發明了這個聽筒，也不算希罕，在這篇短小的癆病史中，用不着替他介紹，為的是他發明了如

何用這個簡單的東西診斷肺的病傷，若有肺癆、肺瘍、肺炎、肺管炎、肺水腫、或肺膜炎，只用聽筒一試就可斷定了。到如今無論是那國醫師，仍然襲用拉奈克發明的東西，爲診斷要具。這個發明，經了三十年之久，方告成功，他研究的時候，並不是憑空立說，件件都有尸體病理剖解證實，這件事很難能的本是拉奈克的耐勞成功，若不是當時政府准許死後病理剖解，也許歐洲的醫學不見進步，恐怕仍同中國舊醫學的人物一樣，見了病人高談玄理，以拿脈爲診斷的不二法門呢。

在十九世紀，歐洲醫學中心點，由英法遷移到德奧，因爲當時醫界泰斗伐耳巧 (Virchow) 是德國人。這位泰斗在醫學界的發明很重要，他把醫學上許多秘密都揭破了；不過他對於拉奈克的學說，很不滿意，他把這肺結核認爲肺炎，或爲招涼或爲他種傳染病的結果，並不認爲另一種病，所以他的學說是一「癆病最不幸的事，是轉成結核。」依現時看來，這句話不值一笑，在當時却是很有力的。從來發明家，少能見其學說流行，拉奈克雖倡結核即癆病之說，而生前亦未見其學說昌盛。至一八六五年，法人維利民 (Villermé) 用牲畜試驗癆病的傳染，即取死人肺中的結核，注射於牲畜，牲畜身中便有結核，亦發癆病，由是知道肺中結核，即是癆病。當時醫界對於維利民的試驗研

癩病的歷史

六

究，仍是懷疑，維利民並不喪氣，乃重振旗鼓，把從前的研究，重作一次。在一八六八年，用這試驗研究做一成本書，刊印出世，德國有一位病理學家批評這書說，「由那本書，癩病歷史上，有了空前的進步；在醫學上，我們的知識，有了澈底的革命。」由此可見這本書的材料是何等有價值了。在這書中的材料除試驗研究外，有用極合邏輯的觀察，證明這癩病是傳染病，如同天花麻疹諸傳染病一樣。即如癩病是隨人民的密度加增的，所以城中有癩病的人，比較鄉村的人多（在近數年來，歐美各國有數大城市癩病死亡率比較鄉村尤低，這是衛生常識普遍的代表，反癩戰線由是可知。）兵營牢獄以及房屋擁擠的地方，時見癩病發生，而人煙稀少的地方，不見癩病的足跡，這不是癩病傳染的證據嗎。他用兔子試驗，證明癩病人吐的痰，是傳染的媒介；又把癩瘻斷定亦是癩病中之一種，這言論是何等明切啊！

閱者都知道各病有各病的病狀與日程。大凡一種病，在甲身內如何發起，在乙身內亦是如何發起，在甲身內如何結局，在乙身內亦是如何結局，但這病的發起與結局間所發的病狀，未必能一律相同，多少總有不同的地方，這不同的地方，就很與診斷有妨碍。小兒耳門前發了腫，有經驗的婦女，

多知道這是肝膿（亦稱包耳風）這診斷是何等簡單，但別的病絕不能如此，一見了然，有了一點變動，與通常不同，診斷就費周折。譬如一人頭痛，這頭痛的原因有二三十個，若想查出這真正的原因，就必要經驗宏富，診查周到，觀察嚴密，方能水落石出。若是只靠病狀，而斷爲何病，醫學的進步，那能有盼望呢。我們既然不能如扁鵲一樣，洞垣一方，用肉眼看透人的五臟，較爲可能的辦法，如同死後病理剖解，即有不得不行的必要了。譬如腎有病，尿中即有蛋白質；病人尿中有了蛋白質，我們就說病人有了腎病，是什麼樣的腎病呢？要知道這病的來歷是甚麼，除非死後病理剖解，就難於有別的方法查出。要是身體內許多別的器官生了病，我們要知道這病的來因，病理剖解，實有必要的情形。若是沒有死後病理剖解，得了病不求牠的原因，後來的病人，就無所參考，治療就不得進步。除了死後病理剖解，在病人生前，又有用外科手術，可窺身內器官，但這個方法的效用，是有限的，就說有了死後的病理剖解或外科手術，我們所知道的，也不很完備，因爲死後病理剖解，所能見的都是病的結局。若要知道病一步一步的經歷的情形，診查的方法，必須藉着器械電化物理的利用，所以新醫診查病用牲畜試驗，斷定病因，用器械診查身體，考定病勢，病人死後，就依律定的條例，請求病人

癆病的歷史

八

的家屬，允准病理剖解，並不是無道理的；其宗旨在求病人的痊癒，和後來參考，完成十全的醫學，使世上只有老死的人，無病死的人，豈只濟人而已。

維利民的發明，後來經了多人的審查，成了鐵案，至於結核的真原因，還是在雲霧之中，尤要勤敏的研究，方可實現，要知癆病的真因，如何發明出來，我們的視線，就不能不由法國轉到德國去。

前九十多年，德國罕諾浮（Hannover）省，一小村中，有位鐵師姓科克（Koch），他有九男二女，第三個兒子，名羅伯忒（Robert）。科克羅伯忒在十九歲的時候，入了醫科大學，在二十三歲畢業，當時醫學界最注意的是傳染病，科克對於這樣研究，也是很有興趣的。他在醫學堂做學生的時候，有一位解剖學的教授，名罕立（Hentz），曾有研究傳染病的論說：「要認定某微生物為某傳染病的原因，這微生物當常與某傳染病的媒介同在，並能從這媒介物中，把這微生物培養出來，然後又能證明這微生物是這傳染病的原因。」看來科克的功業，對這幾句話，當有極大的印像，因為科克自畢業後，所發明的事情，都很可與這幾句話符合的。科克因生活壓迫的原故，曾在小鄉村裏懸壺。他在忙中，會有許多發明，在這裡可不敘述，免冗長了。後來在醫界稍露頭角，做了皇家衛生局副局

長。在衛生局裏，有外邊送來標本不少，內中有癆病的牲畜，科克就用這些東西，做了研究的材料。起初用顏料染癆病牲畜身內的結核，由這結核中，查出一種細長的菌，形如木桿，稱爲桿菌，或稱爲結核桿菌。既然有了頭緒，他設法要把這桿菌培養出來，用了許多的法子，多未成功。他很耐煩，因爲繼續不止的研究，也就成了功。爲要證明這桿菌是癆病之因，他採用牲畜做試驗品，若把這桿菌注射在牲畜身內，這牲畜也得了癆病，這個發明的試驗，經了四年之久，至一八八二年三月二十四日，在柏林生理學會，科克宣佈他的發明。在會的人，都是鼎鼎大名的醫學家，伐耳巧也是聽衆之一，科克宣佈之後，大衆聽得入神，連鼓掌都忘了，科克的發明，是研究癆病的起點，我們後來的人，就得了許多便宜，但是癆病的問題，仍有許多未解決，所以現時的醫學界，研究癆病的還要努力。

問 答

問 自科克氏發明癆菌以來，五十餘年，癆病研究歷史究有可述價值否？

答 此五十年中，關於癆病學之發明甚多，如癆菌之分類，結核毒素注射反應，X光診斷肺癆，手術

治療，休息治療，光的治療，預防接種注射，都在後數章內詳細說明。

問 中國歷史關於癆病的事本章何故稀少提及？

答 中國歷史中關於癆病的雖然很多，屬玄說者大半，屬於事實者，多於醫學進步無大關係。我偶閱余巖醫師在日本醫學會演說唐人崔知悌認項內瘰癧爲癆病，實爲中醫學史中一大發明，且先於法人維利民一千餘年，然崔氏並未用法實驗證明，故亦不足採取，只可作臨證上一種觀查可也。

衛生常識是反癆的利器

第二章 癆病的流行

在醫學內有兩種病，使我們覺得有興趣研究的，一個是大麻風，牠是隨文化而減少的，文化高的人種，大麻風漸少；一個是癆病，牠是隨文化而增多的，文化高的人種癆病人增多。世界上最不開化的人種，是非洲的黑人，美洲的紅人，寒帶的土人。這些人種在與我們（黃白二種人）未通往來之先，差不多不知何為癆病，他們與我們既通往來之後，我們的癆病傳染給他們；他們的梅毒病（此病大概來自美洲紅人）也傳染給我們。但是他們的癆病，與我們的癆病不同；這不同的地方，是他們得了癆病的細菌上身，差不多不可救藥，拖不上幾月就死了。我們得了癆病的細菌上身，還不準發現癆病，若細菌上身發生了癆病，那痊愈的機會也很多呢。就說病人未能調養得法，無論怎樣，很少像不開化的人種，因得癆病死得那樣快。這個原因醫學上無以名之，而稱之曰抵抗力強。若依凡是有過癆病細菌傳染的計算，文明種族成年的人，差不多百分之九十有餘，都有過這癆病細菌傳染。這個數目並不是臆造出來驚駭人的，是經許多病理學家，用病理剖解的法子，考查出來的。在這百分之九十的人中，不定人人真得癆病；有的人得了癆病不知不覺的好了，斷根的好了，後來並不

再發。有了瘧病傳染，因而發病的人，在這百分之九十人的中間，大約百分之六或七（這是依據保定衛大夫 Dr. Wylie 與北平醫界的經驗）是真有瘧病的。這些真有瘧病的人，百中只有二或三人自覺有病。美國凡兩歲以下的嬰兒，受了傳染，百分之五十三都在五年內因瘧病而死，這統計的數目超過成人十數倍。這樣看來，瘧病之潛伏勢力很大，也是由於我們的天然抵抗力強，方有這個光景；不然，我們凡是有過瘧病細菌傳染的，都要像非洲的黑人美洲紅人一樣，早就死了。

我們早開化的人種，有這個抵抗力，很是可喜，但是我們新產的嬰兒，絕對沒有這個抵抗力；所以嬰兒有了瘧病，那病的日程很快，病勢很兇險，能好的機會比較成人少多呢。據北平第一衛生區民國二十一年第七期報告，我國五歲以下兒童死亡率在一般死亡率中，居百分之三八·一，我們可以說，其中瘧病致死的必定不少。由此觀之，未開化的人種，得了瘧病，就很厲害，開化人種新產的嬰孩，也是一樣。再者，害瘧病的人，以開化的人為最多，因為開化人的瘧病多是慢性的，開化人彼此傳染瘧病的機會也就多了。

在開化人種中，我們拿黃白二種人比較，看那一人種瘧病人最多。可惜黃種人的統計甚少，日本

人明於病死我
 民國他者於國
 之文多辦人

第一表 世界各國癆病死亡率比較表
 以十萬人為標準

癆
 病
 論

國 查 地	公曆年	肺 癆	其他癆病	各種癆病
MONACO	1933	17	7	24
牛 西 蘭	1935	31.7	7.1	38.8
斐 利 賓	1932	29.9	1.8	31.7
丹 國	1934	43	12.	55.
美 國	1934	51.1	5.5	56.6
埃 及	1934	44	13	57
加 拿 大	1934	48.9	10.6	59.5
荷 蘭	1932	45.2	19.3	64.5
德 國	1932-33	61.8	10	73.1
比 國	1934	56.5	16.6	73.1
英 國	1931	69	13.4	82.4
Luxemburg	1933	79	7	86
瑞 士	1932	86	30	116
奧 國	1933			123.7
挪 威	1930	120.7	26.9	147.6
Czechoslovakia	1930	132	18	150
法 國	1931	138	22.7	161
希 臘	1931	129.5	32.7	162.2
葡 萄 牙	1932	138.1	29.2	170.2
羅 馬 利 亞	1933	149.4	32.9	182.3
Estonia	1932	170	16	186
匈 加 利	1932	163	29	188
波 蘭	1931	138	12	200
芬 蘭	1932	194		
北平(中華)*	1935	193.1	32.3	225.4

*北平第一衛生區報告

Bulletin de l'Union Internationale contre la Tuberculose, 1937.

人雖有癆病統計表，但不能用作代表黃種人，在這裏我們只得從簡略的，把各國的癆病死亡率統計表寫下來，我們討論

第二表 美國俄定伊(Opio)考查病病細菌傳染表

年 紀	考查人數	受病菌傳染的百分數	有因癆病而死的人數	癆菌傳染無癆病者
一歲以下	48	9.3	4	0
一歲至二歲	16	6.2	1	0
二歲至五歲	14	42.8	8	3
五歲至十歲	11	45.5	2	3
十歲至十八歲	9	66.7	1	5
十八歲至三十歲	6	100.0	1	5
三十歲至五十五歲	23	100.0	1	22
五十五歲至六十六歲	15	100.0	1	14
七十歲以上	6	100.0	0	6

癆病的流行

的資料。

由第一表看來，因癆病而死的人，只有中國北平最多，若是中國全國有了統計，恐怕還有超過的。據北平第一衛生區在民國十八年死亡統計表上計算中國人，因癆病死亡的大約每十萬人中，有三〇七，這是大略的計算。若是看前面所說的，開化人種中百分之九十有餘，都會受過癆病細菌的傳染；我國人傳染的人數，雖與別國人一樣，但我國因傳染而發病，而死亡的，却佔多數，這原因何在呢？自然不

外公公共衛生機關的缺乏，天然療養院未設，國民衛生知識太低，這些問題等在後面細細再講。前面講過，文明種族中人，百分之九十有餘，都會受過癆病細菌的傳染；但這些受傳染的人，並不是從母親腹內生下來，就有這癆菌的也，更不是先天帶下來的，可以說都在不知不覺的時候，與癆病人接

由第二表看來，年紀愈小，受傳染的就愈少；所以在一歲以下，只有百分之九·三的人，曾受過傳染。年紀愈高受傳染的愈多，所以在十八歲以上，百分之百的人，都曾受過傳染。但年紀愈少，得了癆病就愈危險，所以一歲以下的，有四人，有癆病，這四人都死了；至於七十歲以上的人，沒有一個因癆

第三表 A.V.Scott 在山東考查城鄉各處小兒受癆菌傳染表

年 紀	考查人數	已 受 傳 染 的	已受傳染的百分數
0 - 1	108	4	3.7
1	244	54	22.13
2	159	59	37.11
3	134	51	38.05
4	111	50	45.05
5	166	99	59.64
6	274	134	48.90
7	374	170	45.45
8	375	172	45.86
9	361	194	53.73
10	372	202	54.70
11	285	144	50.52
12	261	157	60.15
13	160	82	51.25
共 計	8384	1572	46.45

觸而得來的。這原因可以由第二表看出來，因為這種傳染，隨年漸長而多。這裡重說一次，這些受傳染的，不準都得癆病，所以在第二表中也把有癆病與無癆病的人數，照寫下來。

瘧病的流行

一六

病而死的。由此觀之，小兒瘧病預防，比較成人的瘧病預防，更加重要。凡成人有瘧病的，都應該隔離起來，在衛生問題上講起來，這是何等重要啊。現在看中國受瘧病細菌傳染的如何，由第三表看來，不待細講，與美國的情形一致不差，都是與年紀漸增的，但我國人受傳染之年紀較早而又多，這都是衛生常識的淺陋的結果。

瘧病細菌傳染，上文已說得一個大概，下文講瘧病病人在現今社會的情形如何。

瘧病俗話也稱為洗家病，意思是說得了這病的人，不但不能工作，並且拖上幾年，經濟大受損失，能够把家弄到一貧如洗。在醫學界調查起來，很能證明這話是真的。人的一生能工作的年紀，大概是由十五歲至四十多歲，這個時代是最能生利的時候，有瘧病的人，大概都在這個年紀發病（見第五表）。瘧病能使人注意，也是這原故。文明國政府和人民對於瘧病，設有特別醫院治療，對於外國人入國遊歷，或經商或留學，也把有無瘧病，當作入國的資格。國內設立瘧病研究所，這都是表文明國國人對於瘧病起的恐慌，要設法去掉牠，由此看來，一國的貧富強弱，也可說由那國瘧病盛行不盛行看出來。在中國的瘧病是如何盛行呢？請看第一表就知道北平居民中，每十萬人中有二

二五人，死於癆病。按衛大夫 (H. J. Wylie) 的調查，每百人中有癆病的約有六點六，我國現時人民約四萬萬五千萬，如此推算，我國癆病人數，約當二千九百七十萬。

用衛大夫調查，計算全國癆病人總數 $4,5000,0000 \times \frac{6.6}{100} = 2970,0000$

中國癆病人數每百人中有癆病人 6.6，每十五人中即有癆病一人。

用北平第一衛生區民國二十五年的統計，推算全國癆病人死亡數

$$4,5000,0000 \times \frac{225.4}{10,0000} = 101,4800 \text{ 每年中所死癆病人數}$$

每年有 365 日，每日 24 小時，每年共計 8760 小時，

$$\frac{1014800}{8760} = 116$$

每小時中國人死於癆病者有一百一十六人之多

每十五人中即有一癆病人，這是很可驚人的事，閱者見了必當作事實中的計算；但著者曾在北平檢查五百大學學生，內中發現癆病十五人，因未用愛克斯光檢查所以數小，於是每三十三人中，即有癆病人一個，這都是實際的數目。第四表是表現我國癆病人二十倍於美國人，十倍於德國人，

癆多壯
病死年
於人

第四表 中華與歐美學生有肺癆人數之比較

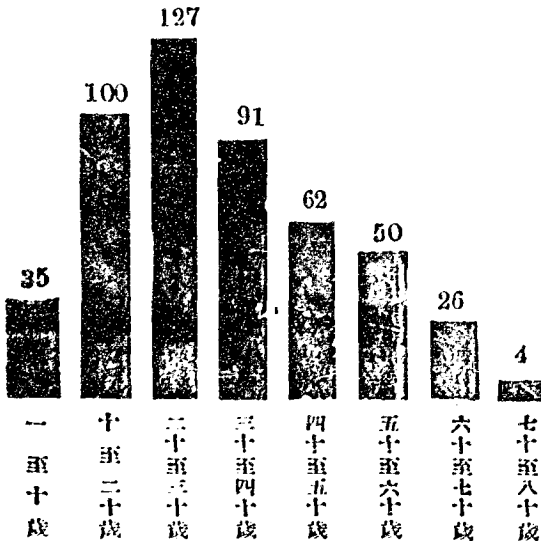
學校	平均年紀	肺癆病人(宜住院治療者)
北平協和醫校	22.0	6.7 %
Pennsylvania	19.5	0.36 %
Yale	18.8	0.0 %
Munich		0.56 %
教, 職, 學員合計		
北平協和醫校	24.9	6.3 %
Pennsylvania	21.4	2.0 %
Yale	21.7	0.18 %

以上皆用 X 光檢查

Am. Rev. Tuberc. xxx 193, 1934.

第五表 癆病死亡與年齡之關係(死亡人數共四九五)

民國十七年與十九年間北平第一衛生區之調查



第五表是表明我國死於癆病的多是壯年人, 在二十與四十歲之間, 我國人每死百個, 就有五十個死的原因是癆

癆病的流行

病。壯年人是能生產的人，我國的貧弱的原因由此可見一斑。

本篇提要

- (一) 瘧病是普天下人的禍患。
- (二) 文明人種受瘧病細菌傳染的，比未開化的人種多，但未開化人種瘧病抵抗力甚弱。瘧病細菌傳染，隨年紀而漸增。
- (三) 中國人害瘧病的比任何文明國人多，因瘧病而死的人也多。
- (四) 有瘧病的人，多在壯年，國家的經濟，因此大受損失。

問 題

問 開化國人爲何對於瘧菌抵抗力強？

答 在未答此問先，本應將抵抗力細說，但本書在第七章瘧病免疫法內，已將抵抗力詳說，讀者隨後即可知道。

凡是研究癆病學的，都知道猶太人抵抗癆菌力強，英國哀耳爾人比猶太人這抵抗力較弱。最近有西國人猜想我們中國人抵抗癆菌能力，比不上歐美白種人，卻尙未有統計證實，因此開化人種間於抗癆能力也有些不同。但這個差點，並不甚大，至於開化人與未開化人對於癆菌抵抗力，却有大大的分別。本章已略略的講過了，此處可以從略。至於這原因，多數癆病學學者主張，以爲屬於遺傳性，但也有以爲後天免疫性的。主張後天免疫性的，多信抗癆能力是由輕度傳染多次，身體並不發病，却因這傳染激生抗癆能力，未受這傳染者則不然，所以開化人種的嬰兒抗癆能力薄弱，有如未開化人種的成人一樣。但主張遺傳性的，甚以此說爲不然，因爲嬰兒與成人有身體構造的不同，而未開化人種抗癆力薄弱，全由於遺傳的原故。這個主張，只有實事，却未經試驗的考查，但著者主張此二種學說都有可取，可解釋這個原故。

問 我國現時癆病流行的趨勢是增呢還是減呢。

答 按我個人經驗而言，癆病的流行，現時在我國尙未減退。因爲我國人生活的程度尙低，享受尙未滿意，這是根據學者在歐美的歷年經驗而言。歐美人民癆病病率及死亡率，都與人經民濟

能力的增減成反比例。但北平第一衛生區報告在民國十五年每十萬人中有五二四人，死於癆病，歷年漸減，至二十五年內癆病死亡率降至二二五·四，但這個報告是不可靠的，因為我國人醫學常識尚淺，新僑醫的學識相差太遠，政府管理衛生事業，尚未深入民間。

同 要甚麼樣衛生報告纔可靠呢？

答 若要衛生報告可靠（一）凡報告為癆病的病人，身內當有癆菌。（二）愛克斯光檢查當有癆病病象。（三）身體檢查有癆病病象。但這都是一般人很難辦到的。

在香港有一個報告，是由敏那特（B. P. Minett）在民國一九年用死後病理解剖考查的，凡解剖四八三七人，內中有三九九九人有癆病，居百分之八·二四，這是最可靠的報告，依北平第一衛生區的報告當是一五·二，幾多至一倍。

癆病的流行

第三章 癆菌說明

癆病治療研究是急務，醫學界人是這樣想，普通人應該也是這樣想，但是比治療還重要的題目還多呢。在癆病研究室裏，有一個孵卵器，這個孵卵器，正像個書櫃，內中用了電或燈保持熱度，如我們體溫一樣。在這孵卵器中有許多玻璃試管，這玻璃試管中，養了成萬的結核桿菌，說明白一點，就是癆蟲。這癆蟲是害人的微生物，為何這樣保養起來，有時飛起來，進了人的鼻孔或眼內，那還了得嗎？不要害怕，這癆蟲不會飛，也不會爬，只要不惹牠，不摸不，牠激動牠，牠絕不能來傷害你。若是肺癆病人吐了一口痰在地上，這痰裏有上千上萬的癆蟲；不久痰乾了，太陽的光照到了；過得一兩天，沒有人用腳踏踏這痰，也沒有別的東西去磨牠，也沒有風把牠吹散起來，也沒有雨把牠沖洗到井裏，也沒有別的牲畜，或家禽，或蚊蠅，來沾染牠；這痰裏癆蟲就不能害人，也漸漸的死了。玻璃管中的癆蟲，都是嚴密的封閉着，是不能害人的；除非你的手指直接沾了牠；當然難逃得傳染。但是用消毒藥水泡手，至少五分鐘，又用刷子蘸子水洗手兩三次，也能免除傳染。研究癆病的人，如何免除傳染，也是這樣小心成功的。

養癆蟲有何用呢？培養癆蟲的用處很多，第一因此可考查牠的性情，如何生殖繁多，如何生殖減少，如何絕滅牠們，某消毒藥水可殺癆蟲，其力甚強，某消毒藥水不能殺癆蟲，某消毒藥水，殺癆蟲的能力甚弱。第二，人與牲畜，各有體質不同，我們既不能拿人做試驗品，但牲畜的癆病，也可與人的癆病相差不多，由此我們可研究癆蟲的工作，并癆病的日程。第三，有了滅癆蟲的藥，我們不能直接的在癆病身上做試驗，但在癆病牲畜身上我們却可作合理的試驗。第四，地上灰塵中，有了癆蟲，被風揚蕩起來，人呼吸了，就會得癆病，食物中雜有癆蟲，人食了就會得癆病，這事是如何研究出來的。養癆蟲可以考察癆蟲傳染的方法。第五，許多病可有方法預防的，如種牛痘可免天花，注射傷寒疫苗可免傷寒，注射狂犬病疫苗可免狂犬病，然則癆病可否用這方法預防，自應隨時研究，所以培養癆病，以供研究之用。第六，閱者知道白喉用血清治療，是很有效力的。這血清如何製造呢？這裏不防麻煩一下，講明抗白喉血清的來歷，白喉的原因，是白喉細菌，用這細菌注射馬身內，馬即得白喉症；但馬很能抵抗這病，不生危險，馬痊癒了後，牠的血清即有消滅白喉細菌的能力。治白喉的血清，即是此馬的血清。治癆病也能如此一樣用血清麼？養癆蟲可研究處甚多。以上六個題目，有些是解決

了，有大半是未解決的。下段分開詳說。除此以外，其他當研究的題目甚多，不能在這裏細說。

結核桿菌俗名癆蟲，或名癆菌，我國近年內患很多，因無意識的內戰，所死的人數，沒法統計；但是甚於戰爭的，年長月久不變更的，人民因之死亡很難測計的，為世人之公敵的，莫如結核桿菌。中國人每年死於結核桿菌毒力之下的，約一百多萬，計算起來，約每小時死一百一十六人。有了兵災飢荒，人人知道消極的或積極的逃避。有不幸的人受了兵災飢荒，知道他們受禍的原因，可以到處伸訴，得他人的同情。死於癆病的人，不但不知道他們得死的原因，更不知道他們的敵人，反倒歸咎於遺傳，天性，天氣不順，天亡命運，上帝降罰，真是至死不悟。打仗的時候，要是知己知彼，方可取勝敵方。我們若要去癆病，結核桿菌的生活，性情，嗜好，行動，我們都應當先知道。

結核桿菌，即是癆病的根源。光緒七年以前沒人知道牠的形體，却因牠的行動，我們知道牠是我們的勁敵。牠的形體，如同桿棍，長約英寸的萬分之一，寬有長的三分之一有差。這桿菌與別的桿菌有分別。比方白喉病的根源，是白喉桿菌；傷寒病的根源，是傷寒桿菌。白喉傷寒兩種桿菌，很容易染色。若用這兩種桿菌置於玻璃片上，用顏料染之，頃刻之間，這桿菌就着了顏色，用水洗去玻璃上所

水中，至少十點鐘。若用趕快的法子染色，這顏料水就當燒熱，但至少也要三分鐘，結核桿菌方可着

第六表 純淨結核桿菌的抵抗力

石炭酸溶液 5%	石炭酸溶液 Carbolie acid Sol.:1%	純酒精 (Absolute alcohol)	醚 (Ether)	昇汞 (Mercury bichloride)	台摩 (Thymol)	柳酸 (Salicylic acid)	硼酸 (Boric acid)	化學品
三十秒	一分	五分	十分	十分	二小時	六小時	長久的	接觸時間
有	有	有	有	有	有	有	無	消毒能力

餘的顏料，以顯微鏡查看，得見這些桿菌染了色，但是染的色，若用酒精或稀釋的酸溶液洗牠，立即

第七表 結核桿菌抗中痰毒藥水的能力

石炭酸溶液 2%	石炭酸溶液 3%	IysoI 2%	酒精 70%	純酒精	化學品
二十小時	二十小時	半小時	半小時	二小時	接觸時間
無	有	無	無	有	消毒能力

退色。簡單說法，這樣桿菌容易着色，也容易退色。結核桿菌不是這樣的。若是要把結核桿菌染色，這附着結核桿菌的玻璃片，當放在顏色

色。這已染色的桿菌，不容易退色，就用酒精或稀釋的酸去洗，也不能洗退這顏色；所以醫界人也稱結核桿菌爲抗酸性的桿菌，因稀釋的酸液不能洗去牠的染色。這結核桿菌不但能抗酸，也能抵抗各種消毒藥水；比方硼酸水可殺別的細菌（無論是球形或桿形的），而結核桿菌却能在硼酸水中生活。研究學問的人，凡事都要求個原因；這結核桿菌不容易染色，染了色，也難退色，並且能抗弱性的消毒藥水，這是很可研究的事。若用醚（ether）即通常所用的迷蒙藥，洗結核桿菌，這結核桿菌不因醚洗的原故，改變形體，却失去染色的抗酸性，即容易染色，也容易退色。再把用過洗結核桿菌的醚，用化學的法子分析，即能查出蠟來。由是推想，結核桿菌當有外皮，這外皮是蠟質成的。所以結核桿菌，不易染色，染了後不易退色，並且能抗硼酸的消毒力。第六七兩表，是指明結核桿菌能抗消毒水的能力，閱者由此可知消毒藥水對於結核桿菌消毒之有限。

消毒藥水的功效，與作用的速率，全靠藥水與桿菌的接觸，與接觸時的久暫。第六七兩表所列的接觸時間，是最小的限度。接觸的重要，是細菌與藥水中間無間隔物。痰中結核桿菌最難消毒，因爲痰可作此間隔物，且痰與酒精或酸一經接觸，即凝成塊。這凝塊更可阻止藥水對內中細菌之作用。

癆菌之培養困難

癆菌熱能抗乾力

癆菌熱能抗濕力

通常家裡用藥水消毒，虛有消毒的名，反容易使人不注意這痰的危險，這件事是當改良的。

細菌最易繁殖。在醫院裏，爲傷寒病人做血培養的時候，只用肉湯一瓶，加病人的血一湯匙；若血中有傷寒桿菌，只要一、二天工夫，這一瓶肉湯，由清而濁，就充滿了傷寒桿菌。若用這人工培養法，培養結核桿菌，至少用半月工夫，方得查出來。結核桿菌，既難繁殖，然已繁殖之後，不易滅亡。若肺炎細菌，腦膜炎細菌，一經乾燥，都即刻滅亡。結核桿菌不畏乾燥。若取人工培養純淨的桿菌，用抽空氣的法子，把水氣抽盡；既乾後，用嚴密的盒子裝置，免得外面空中濕氣進來，放在暗處，十七月後，結核桿菌猶能生活，用於注射牲畜，牲畜亦得癆病。這個試驗，證明結核桿菌不畏乾燥，雖過一年，猶得生活。

又有試驗，證明結核桿菌能在高熱中生活。取純淨的結核桿菌，用乾燥法熱至華氏表一五八度（百度表七〇度），至七小時之久，結核桿菌猶能生活。若另取純淨的結核桿菌，用乾熱熱至華氏表二一二度（即百度表一〇〇度），至三小時之久，這桿菌依然生存。

結核桿菌雖能抗乾熱，可至華氏表二一二度，至三小時之久，但是抗濕熱的能力，就差多了。第八

之痰
困消
總毒

日勝
光菌
與

第八表 熱濕抗菌桿核結淨的純

華氏表	一三一度	一四〇度	一四九度	一五八度	二〇三度
百度表	五五・〇	六〇・〇	六五・〇	七〇・一	九五・一
至少汽蒸時間	四小時	一小時	十五分	十分	一分
消毒能力	有	有	有	有	有

表是表明純結淨的核桿菌抗蒸汽熱度的能力。

第八表所列的度數與時間，是表明純淨的結核桿菌，對於濕熱的抵抗能力；若用結核桿菌的痰作試驗，用濕熱消毒時間，許比用純淨結核桿菌久些；因為痰有維護結核桿菌的能力。乾痰

用乾熱消毒的時間比濕痰用蒸汽消毒要長久些，這也是表明濕熱消毒的能力大些。

乾痰用乾熱至華氏表二一二度消毒，至少一小時，方得有效；濕痰用濕熱至華氏表二一二度消毒，至少一刻鐘，若用開水燙，至少五分鐘，方得有效。華氏表二一二度，即百度表一〇〇・〇度。

除用化學品與熱消毒法外，有用掩埋法的，或太陽光的。用土掩埋消毒很不妥當，若是家畜有了癆病死了，最好用火焚燒尸體；若用土掩埋，雖至半年之久，這獸的尸身，仍有傳染的能力。太陽光殺

結核桿菌的能力很強，若將有癆病的乾痰，置於暗處，過六月之久，痰裏癆菌，仍得不死；將痰置於光亮的地方，只須數日的時間，癆菌即死；若置於夏季太陽光下，只一日即死。由此觀之，我們最有效力滅癆菌的利器，就是取之不竭，用之不盡，一文不值的太陽光。

美國有位癆科專家名克癆斯 (Krause) 講消毒的方法，曾說「不值錢的東西上，有了癆菌，用火焚化。若這東西可煮五分鐘，不受損壞，即煮五分鐘。若這東西不能焚化，又不能水煮，即放於太陽光下曬許久。若這有癆菌傳染的東西，不能如上法消毒，則無論其如何寶貴，亦宜棄之。因為有了癆病的種子，這癆病的種子，可危險你自己生命，你家人的生命，你同居的生命。」

論到癆菌，關於實用的，已如上述；在研究室中，這癆菌依牠們來源地，可分三大類，即人類的，牛類的，禽類的癆菌。牛類的或禽類的病菌，都能害我人類，皆是人類所當竭力撲滅的仇敵。

本篇提要

- (一) 癆菌可分三種，即人類的牛類的禽類的，這三類的病菌性質形狀皆同。
- (二) 癆菌培養難，消毒亦難，痰內癆菌消毒尤難。而最隱健的消毒法，莫如用火焚化，或用水煮沸。

至少五分鐘。

(三) 培養瘡菌，可作研究之用。

問題

問 依本章的說法，瘡菌消毒的方法最好是燒煮蒸晒四法，至於藥消水毒都不中用，若手上臉面偶被無知的瘡病人咳嗽沾染，這四法即不能用，當用何法消毒以免傳染？

答 手若沾染了瘡病人的痰，及其他有瘡菌嫌疑的東西，當用藥水泡手，然後用洗手的刷子（竹簧或豬鬃做的）與多量的肥皂合水刷手，在醫院裏通常刷手，都有一定方法，先將刷用水濕透，刷些肥皂，先刷手的正面，再刷手背，刷手背時手指稍屈，再刷各指的側面及手丫指頭，然後依此順序刷洗，至少五分鐘，先洗左手，後洗右手。

泡手的藥水，有百分之七十的酒精，或千分之一的昇汞溶液，或千分之一的來蘇（Lysol）水，但凡手消毒，都先泡手於藥水內，其後刷洗，若臉面上有了病人的涎沫痰液，多先用百分之

問 七十的酒精拭一道，俟乾，再用肥皂水洗，洗時勿使水入眼鼻口內。
病人住房如何消毒？

答 癆病人的住房消毒，是卸下簾幔，將窗門洞開一日或多日，然後牆面上可用石灰刷一遍，或糊紙一道，至六尺高的地方。地下若是木板洋灰，可以肥皂水刷洗一次，若是磚地泥地，可用藥水浸濕，若地上有痰的痕跡，則用藥水浸泡愈久則愈好，至若門窗可用藥水拭一道。

忍耐調己病
謹防傳他人之目的

傳染病大旨

第四章 傳染病大旨

在十九世紀的初期，當時人都把癆病認為遺傳病；其後經了病理家的研究，這遺傳的話，無法證實，這無根據的學說，已成過去的事了。在癆病流行一章，已講過開化的人，百分之九十有餘，都有癆菌的傳染（有癆菌的傳染非與有癆病同）。這件事實是如何查出來的呢？我們要知道一個人，會否受癆菌的傳染，不用很精的方法診查，只用結核素（Tuberculin）注射，就能斷定。這結核素本是科克由癆菌提淨出來作治療用。在最近幾十年中，許多醫師也曾用這結核素治療癆病，由漸的知道結核素，用於治療癆病，沒有十分的功效。若是用牠為診斷方法之一，甚為準確。但這個準確是有限的，只能斷定有無癆菌傳染，卻不能斷定癆病的有無，或癆病的處所。這診斷的方法是，用結核素數滴，注射到皮膚裏，等過一天或兩天，看這注射的地方，有沒有發紅發腫。這發紅腫，正是表明已受癆菌傳染。這診斷方法是很簡單，也無危險。

有了新生的嬰兒，要證明他有無癆病的傳染，可用結核素注射。在歐美國中，經了許多醫師的考查，差不多沒有一個新生的嬰兒有癆菌傳染。為研究也為診查的原故，凡是母親或父親有癆病，有

了新生的嬰兒都用結核素注射診查，沒有一個得證明有遺傳的癆菌傳染。若每年如此診查就可查出，這癆菌是隨年紀漸長而增加的。診查了數萬人，內中從十一歲到二十五歲的都有癆菌傳染。詳細的結果是兩歲以下的孩兒，百分之十有癆菌傳染。四歲以下，兩歲以上，有癆菌傳染的是百分之二十五至三十。從五歲至十歲以內有百分之五十，曾有癆菌傳染。自十歲至十五歲，百分之六十至百分之七十五有癆菌傳染。自十五以上，百分之九十有餘有這個傳染。（參攷第三表則知我國人受癆菌傳染的年紀早些，比較起來又多些。）由此看來，癆菌傳染，是由與社會接觸得來。與人接觸愈多愈久，難免無傳染。孩子在兩歲以內，多是靠人扶持，除了他家裏的父母兄弟伯叔等等以外，少與他人親接，也不能隨意踴躍，在社會裏少與人接觸，若是得了癆菌傳染，當然我們可以推想是由家裏癆病人得來，特別的是母親有癆病。

除非有癆病的母親，不親自撫養，生了孩子，即與人撫養之外，那母親的癆病便很容易傳染孩子。有人證明，在一二小時的接觸，即可傳染小孩。試看我國習俗，小兒多與父母同牀共眠，又有陋俗如接吻，哺餵孩兒，且不知預防癆病的方法，這癆菌的傳染容易，更不待言了。

傳染病

傳染病
之醞
釀期
不定

傳染病
之醞
釀期
不定

傳染病大旨

三四

傳染病很多，瘧病是傳染病之一。最普通的傳染病，有黃熱病、斑疹傷寒、霍亂、傷寒、破傷風（即鎖口症）、瘋犬咬、天花、麻疹、水痘、猩紅熱、百日咳、白喉、流行性腮腺炎（即包耳風）、流行性腦膜炎、淋病（白濁）、梅毒、肺炎、流行性感冒。以上所說的傳染症，除瘋犬咬一症外，其餘的病，都有一定的醞釀期，或曰潛伏期（即自受細菌傳染至發病之期間），統而言之自受傳染起，至發病狀止，大約一二十天。瘧病的醞釀期，沒有定準，醞釀期最短的只兩星期，亦可延長至二十年，五十年之久。也有人自幼時即受瘧菌傳染，終身未發瘧病，至於年老而死，像這個情形，我們可說他的瘧病醞釀期，是他終身生的年歲。因為他活了終身，即有瘧菌傳染，却沒有瘧病。

瘧病的醞釀沒有定準的時期，已如上述，這是瘧病與他樣的傳染病異點之一。再有一個異點，就是瘧病病期沒有定準。以上所提的黃熱病等等，除了梅毒病以外，其餘的病，都有一定的病期；在這病期中，病人或死或自然痊愈。病人自然痊愈後，其後終身不發。譬如天花，牠的病期，是兩星期有餘，其後漸好；若病太厲害，病人大概兩星期內即死。倘若病人自然好了（注意沒有藥可治愈天花），其後終身不再有天花發生。凡是子女多的老太太，都知道這件事，有了天花，就再不出天花了。瘧

病絕不是這樣的，癆病的病期，可延長至幾十年，也可短至數月；即或病好，也可再發，這是癆病與他傳染病不同的第二異點。

有許多的傳染病，我們知道牠們的來源，這個來源能傳染人，是有限制的，即是這傳染病，有了一個定準的事物，方可傳染他人，否則傳染不成。譬如斑疹傷寒、黃熱病，都是傳染病，這傳染病的來源，在病人的血裏，若是沒有一個事物，把病人的血弄出來，種植他人身內，這二種傳染病，絕對的沒有傳染的機會。再看傷寒、霍亂、傳染的來源，是病人的糞；瘋狗咬的傳染來源，是瘋犬的口涎；梅毒與淋病的傳染，當由極密合的接觸，方能傳染。這些傳染病，比較上容易預防，因為這傳染來源，是有限的，癆病的傳染，絕不是這樣簡單，請看下文就知道了。

所謂傳染病，必先有一種事，可作傳染的機會，或一物可作傳染的媒介，然後傳染病方可傳染，這傳染的方法概分四種，

- 第一、已受傳染的動物，作傳染的媒介，有如昆蟲等。
- 第二、已被沾染的東西，作傳染的媒介，有如飲水食物等。

第三、直接由病人因創傷受傳染。

第四、直接由病人傳染，不須創傷。

由受傳染的動物作媒介，而得傳染病的，有斑疹傷寒、黃熱症、痢疾病、鼠疫。斑疹傷寒是由蝨作媒介而流行的，黃熱症與瘧疾都是由蚊作媒介而流行的，腺鼠疫是由蚤作媒介而流行的。這四種病，各有一定的昆蟲作媒介，若是沒有這些昆蟲與病人同在，這些病絕無傳染的機會。若無這些傳染的昆蟲，我們就是與病人同起居共飲食，也無傳染的危險。這些昆蟲，如蠶蚊蚤，先吃了病人的血，病人的血有致病的微生物，這微生物入了昆蟲身內，亦能繁殖；這昆蟲既受了傳染，再咬他人，即能把這微生物帶到他人身內，傳染由此成就，這是天然傳染。由人工傳染，也能够傳染這四種病，如以病人之血注射他人身內，但除非有醫術的必要，這是絕無的事。

由沾染的東西作媒介而傳染的病，有霍亂病傷寒病，這兩樣病，全是由飲食不潔得來；如與病人共飲食，同起居，最易得傳染。這兩樣病的來源，即是病人的糞。凡是與病人的糞有接觸的東西或手指，都能因食物而致傳染，這樣的病，比斑疹傷寒、黃熱症、瘧疾、腺鼠疫，容易流行。因為凡由動物作媒

(二)
昆蟲
而由
傳染

(二)
飲食
而由
傳染

介而傳染的病，視被傳染動物的多少，而定受傳染的人數多少。設有一個人，得了瘧疾，有一個蚊作媒介，一日之間，其傳染的人有限。若是傷寒與霍亂，就不同了；因為這兩個病的流行，不須特別的動物，只要這病人的糞由廁所流到井裏，這個井裏的水被沾染了，就可一日之內，傳染上千上萬的人。況且蚊只生於熱溫二帶的地方，井水溪水到處都有，人跡所至，無不有水，因之無處沒有播傳傷寒霍亂的機會。被毒菌沾染的東西，傳播病的種子，較昆蟲播傳更加厲害。

論到第三種傳染方法，就是直接的因創傷受傳染。破傷風的傳染，就是因創傷而得的。破傷風的病種子，就是一種桿菌，這種菌到處泥土裏都有，牲畜糞裏更多。這種菌不能由腸胃侵犯我們。所以要是吞了這種菌，毫無危險。若有一個小小的傷口，把這種菌弄進去了，這傳染就成功了。受傳染的人，只要十二天的醞釀期，就發出破傷風的病狀，口不能張，身體一陣一陣的抽筋，少有能痊癒的。瘋犬咬也有因創傷而傳染的，雖然現在我們不知道瘋犬咬的病種子為何物，然而我們的確知道這病種子是藏在瘋犬口涎裏，傳染法是由犬咬創傷而成功的。

第四傳染法，是由病人直接傳染。有許多傳染病，都由此法傳染，即如天花、麻疹、水痘、猩紅熱、百日

咳、流行性的腮腺炎、白喉、梅毒、淋毒、流行性的腦膜炎、肺炎、招涼諸病，都由病人直接傳染他人。此中傳染病許多尙未查出病的種子，然確爲傳染病，實是無疑的。至於由病人如何傳染他人，這問題尙未解決。譬如天花、水痘、百日咳、白喉等，除梅毒淋病外，傳染的方法，尙未查出來。我們推測當是由病人口涎鼻涕傳染的，但白喉的種子，有時在健康無病的人喉中，也可培養出來。由此可見前列四種傳染法，尙未能盡包括所有傳染法，不過據我們人類現有的醫學的知識，只有這四種，還有別的傳染方法，尙未研究出來呢。

說到我們正題目上，瘡病是如何傳染的呢，瘡病的傳染，不必要蚊作媒介，但有昆蟲作傳染的媒介，亦可傳染；瘡病不必要沾染東西作媒介，方能傳染，但有了沾染的東西作媒介，亦可因之傳染。瘡病的傳染，不必要有傷口，但傷口亦可作傳染瘡病的門徑。瘡病不拘定要與病人接直接接觸，有了病人的直接接觸，傳染更加容易。瘡病的傳染，兼有上列的四種傳染法，不過此外若別有的傳染法，是我們現時未考查出來的，也未可知。

本篇提要

癆病確爲傳染病，傳染的原因，不外與病人接觸而來，而由昆蟲飲食創傷作媒介亦能傳染。

問 題

問 結核素如何製成，爲何用於治療癆病，沒有十分功效，用於診斷癆病的傳染甚爲準確。

答 培養結核桿菌時，若欲得大量的癆菌，則將癆菌浮置牛肉湯面上，得過三十天，即見湯面上滿浮白皮一層，正如牛奶經熱後奶油上浮一樣，色白起絨。這湯面上的白皮，即是結核桿菌，用濾過法將癆菌除去，將湯液溫煎至湯液濃厚爲止，這濃厚的湯液，即是結核素。在用的時候，當用百分之點八的鹽溶液稀釋至若干倍，顏色淡黃，用於治療或診斷癆菌傳染，都當謹慎稀釋至數萬倍以上，不然，這注射反應是很危險的。用結核素注射治療癆病，本是一件四五十年前的故事，當科克初次試用的時期，這治療法驚動全球，當時有許多人因此治療法用分劑太大，因而死亡。後來有許多年沒有人敢用，後來因分劑減少，也有許多人用作治療，但結果不十分美滿。在本書第七章內已經講得清白，因爲這結核素並非結核毒素。沒有激起抵抗癆病的能力，因

此沒有治療的功効，但現在仍有許多人用治眼的瘡病，用這治療的理由，非爲激起抵抗瘡病的能力，乃是要免除病人對於結核素的過敏性。這過敏性名詞很費解釋，凡受瘡菌傳染的人，過得許久，身內的組織即起一種特性，就是對於結核素有特別的反應。這個反應用作診斷瘡菌的傳染有無，注射些微點結核素，注射處即起紅腫，醫學稱爲局部反應。再多注射些，即使瘡菌所在處發生紅腫，是爲病灶反應，如瘡菌在肺裏，即發生咳嗽，吐痰，咯血，或即惡化成病。再多注射些，不但可誘起局部與病灶反應，亦可發生全身反應，如發熱，食慾不振，身體消瘦等等病狀。凡是用結核素用作診斷瘡病的傳染，在能得局部反應爲止，若誘起病灶及全身反應，即是分劑太大，有害於病人。

問 本章說，凡人自十五歲以上，即百分之九十有餘有瘡菌傳染，若至三十歲四十歲以上，必全有瘡菌傳染，如此推測，是否合乎事實？

答 在數年前，醫界多人有此推測，但經詳細研究，方知這推測是完全錯誤。最近有許多人研究瘡菌傳染流行，在小學中學裏施用結核素注射，診查學生有無瘡菌傳染，似乎在十八歲以上，這

注射後的反應，不但加增，反有減少之勢。由此可知受瘧菌傳染之期，多在時期青年，若傳染不重，且無再次傳染，這結核素注射反應的特性，就漸漸消失，所以我們現時防瘧戰線最重要的地方，是在中小學年紀的青年少年上。然而我國教育界對於大學有校醫，有入學時身體檢查，對於中小學反倒少此設備，也少人注意此事，這真是教育界的遺憾。

問 瘧病醱釀期既無定準，假使我們已經有瘧菌傳染，有何法可防瘧病發起？

瘧菌的傳染，是很普遍的，十五歲以上的人，百分之九十有餘，都有傳染。然發病的只有百分之六或七，其餘的百分之八十至九十的人，為何不發病呢？這解釋是一次傳染的瘧菌少，或無再次的傳染，或因抵抗力甚強。瘧菌傳染的多少，這是無法補救的，因為這瘧菌的多少，如何傳染，都已成過去的事了。至於抵抗力，我們却有法增加，這就是防瘧病發起的方法。增加抵抗力，在守衛生規則，衛生的大旨就是起居飲食有時，勿過勞過逸，勿放縱情慾，有新鮮空氣及滋養食物與病人隔離。

第五章 瘧病的傳染

瘧病傳染，不像別的傳染病，非簡單的，乃複雜的。若是直接講個明白，很不容易，並且也是現時做不到的事。研究瘧病的傳染，是科學上最重要的事，因為這件事，關係人類幸福甚大。但以現時科學已有的知識講起來，著者說句實在話，這瘧病種子，雖已發明五十多年，確為結核桿菌，人有得瘧病的，牲畜也有得瘧病的，至於人的瘧病如何傳染他人，牲畜的瘧病如何傳與人，到如今我們還有問題未十分解決，恐怕非醫界的讀者，聽了這句話，就要驚訝。我們已經知道瘧病的種子是結核桿菌，我們也知道有肺瘧病的人，就有了結核桿菌在痰內或糞裏；有淋巴腺瘧病的人，結核桿菌在膿裏。既知瘧病種子的發源地，為甚麼在五十年中，還沒澈底知道牠傳播的法子呢。

有瘧病的人，有結核桿菌，這結核桿菌，可傳染他人，這是很了然的事。但我們確實知道結核桿菌沒有翅可飛。沒有足，可行，牠們行動的自由，是絕對沒有的。牠們的傳播，是憑着甚麼東西呢？結核桿菌是否必乾，隨風飄蕩空中，得到一個新殖民地呢？是否必要病人咳嗽噴涎，方能傳染。被傳染者是否因呼吸飛揚塵土，或因他人噴涎而得瘧病；若呼吸可致傳染，此桿菌是否必在肺中或肺管內始

傷來傷
病源病
人是

害傷皆體人
菌可百的
侵受官身

能傳染。傷病的傳染能否如傷寒霍亂諸病，隨飲食而入人體。受了傳染後，這傷病的最初點在何處，先從肺起呢？先自口部附近諸器官起呢？（如扁桃體或淋巴結等？）先自腸胃起呢？傷病在身內如何散布呢？這都是要解決的問題，不然傷病的預防與治療無從下手。

前段說過，傷菌除了在人或獸身體內，很難繁殖，很難生活，牠的抗乾抗熱的能力，雖然很強，太陽光却是殺牠的利器。太陽光到處都有，沒有太陽光的地方，牠們雖可生活許久，我們人類也却不願去這缺少陽光的地方，所以由缺少陽光的地方受傳染不關重要。由此說來，傷菌常的來，源然即在人的人身體內或獸的體中。換句話說，傷菌的大本營，即是有傷病的人，或是有傷病的牲畜。

傷病不像別的細菌，專門的侵犯一種器官，如肺炎細菌，只藏在肺裏；傷寒病細菌，侵犯小腸；傷菌卻是無微不至，無處不侵犯，牠侵犯肺，即成肺傷，侵犯骨，即成骨傷，侵犯腸，即成腸傷，侵犯皮膚，即成皮膚傷，侵犯腎臟，即成腎傷，侵犯淋巴結，即成淋巴結傷。人有肺傷，傷菌的出口是肺管與口腔，牠的憑藉物是痰、骨傷、皮膚傷、淋巴結傷的傷菌，是隨著膿出來。腸有傷病，糞有傷菌，腎有傷病，尿中即有傷菌。在歐美各國糞尿的傳染問題，已經解決；政府有良好的辦法，各處都設有鐵管，引導穢水，並有

瘡病的傳染

四四

自來水沖洗廁所，凡知愛潔淨的人，都能享受這些衛生的利益，所以糞尿傳染的問題，差不多沒有，中國政府雖沒有機會能辦這些事，但是除了少數愚民外，人人都能以除盡穢物為本分，糞尿傳染的機會，可算很少（北平在此是例外，因為除糞夫每用洗便桶的水傾潑街上。）病人身上流膿，膿內有瘡菌，除非病人是雜有精神病，不然，他定想求痊癒，很勤快的到醫院上藥，包裹傷口，膿的傳染機會，比較糞尿更少。談到肺瘡病的痰，真能使我發抖，中國人偏地到處吐痰，恐怕中國人得瘡病的，百分之九十九，都是由痰傳染來的。

痰的傳染，自從科克發明瘡菌以來，早有人注意。科克有一位同事，對於這事研究多年，他發明了瘡病人吐的痰，確是危險。他名科奈忒（Cornet）科奈忒的研究所，即是瘡病人的家庭，醫院，監牢，學校。他研究的報告很長，現在選了一段，表明他的工作如何。

「實驗第十二，正月一日，某街有某病人，患肺瘡病二年，於七日前，新來某街居住。此病人吐痰，隨地皆是，近床牆壁，亦有痰粘貼，床上被褥亦見痰跡，病人從未習慣用手巾或痰盒盛痰。同宿者，有其妻子，於十五日前分娩，新產一孩，置搖籃中，離床甚近，家中陳設，似無人料理。用棉花拭牆一塊，約一

公尺見方有餘，床邊床脚亦用棉花拭一道。於二月九日，將棉花所拭下之物，注射豚鼠身內。三十三日後，該豚鼠之一得癆病而死。」

科奈式如上法實驗，共一百四十七次，內中四十六次的結果，皆如上述情形。其後別人也作同樣的實驗，都證明癆病人隨便吐痰，他四週的灰塵，確有傳染癆病的危險。

科奈式的實驗，是說痰吐出來，是整塊的，不易飛揚，若痰已乾，又被踐踏磨礪，即成細灰，大風一起，這灰立即飄蕩起來，人吸入肺，癆菌傳染就成功了。這個學說，實是事實上的事，但傳染的方法，不盡於此，必有別的方法，不然，癆病的傳染，沒有這樣的普遍，況且這個實驗，也有可批評的地方。

太陽光滅絕癆菌最易，痰在地上曬乾了，內中癆菌當然多半死了，既被磨成灰，必藉風飄揚。那能飄揚的，必在街中，那在街上曬乾的痰，未見得危險甚重。屋裏陰濕地上的痰，不見太陽光，且又能保持濕氣，痰裏癆菌，必能活到數月，但屋裏缺風，不能飛揚這灰塵。若要這塵灰能飄到我們肺裏，除非用東西激動灰塵起來，再者我們的氣管，構造曲折，要灰塵直接入肺，恐是難事。科奈式的試驗，是用灰塵和液注射豚鼠身內，並非用天然呼吸之法施行傳染。所以只能說，科奈式的學說，只得到癆菌

癆病的傳染

四六

傳染的一面事實，還有他方面的，未曾研究得到。

科奈忒的試驗，已經證明肺癆病人所住的屋子裏，地上牆上的灰塵，可作傳染的媒介，已無疑義。至於這些灰塵，如何能達到人的身體內，這是一件重要的事，應當注意。

癆病以肺癆爲最多，據德國人的統計，以各樣癆病計算；每十二個癆病人中，有十一個是屬肺的癆病。我國的統計是每一百癆病人，中有八十三人是屬肺癆病的。研究癆病的學者，當然要以肺癆病爲重。肺是呼吸器官，這傳染的方法，自然疑到呼吸上，要證明這個學說，少不得要用豚鼠做試驗，因爲豚鼠是動物中很容易受癆菌傳染的。

前五十年，台平勒耳（Tappiner）用癆病人的痰，以水沖淡，均和成混合液，置於噴水筒中；向犬噴射這混合液，一日兩次，至少二十五日，至多五十日，結果是這些犬都得癆病，而肺中的癆病，比別的器官，更加厲害。這個試驗，極似自然傳染法，而犬的癆病，又似自然的情形，但這個試驗，也有不嚴謹的地方，台平勒耳噴射痰的混和液，不是噴到犬的鼻孔內，乃是噴到一個嚴密的犬籠內；這些噴的液質，大半恐怕都落在犬的身上。就是有落在鼻孔內的，未必直接到肺裏。犬的呼吸法，不拘定

由鼻孔，也能由口呼吸。況且犬常用舌舐其身體，我們不能不認這個試驗的傳染，概由食道與入口處得的。所以由試驗呼吸傳染法，證明這瘡病的傳染，由肺而起，不能確實無疑的成立。這個試驗，確是與科奈忒的試驗不同，科奈忒的意見是呼吸灰塵，因而被傳染。台平勒耳的意見是直接由病人噴涎，因而傳染他人。咳嗽，大笑，高談，噴嚏，都能散播這個傳染。

美國有名弗洛吉 (F. L. Jones) 的，對於噴涎傳染，曾與他的同事研究十一年。經過許久的研究，證明口涎可由咳嗽傳至三英尺的距離。即或經過半小時後，空氣中仍有瘡菌飄蕩。每次咳嗽，可能噴出的瘡病，據研究的計算，可由四百至二萬，這數目是因痰中瘡菌多少而定。由此觀之，與肺瘡病人同居的時間愈久，這傳染的機會愈多。與人高聲對話，對面咳嗽，距離在三英尺以內，這傳染確能成立，而且這傳染的瘡菌也多。更因人傳染人無媒介在中間，這傳染的瘡菌愈毒。所以弗洛吉據他十一年的試驗，對於瘡菌傳染，有結論如下：「與肺瘡病人接觸，是很容易受傳染，這傳染是病人由呼吸噴出痰涎而來。」弗洛吉的傳染要旨，確有真理，凡是求健康的人，都應理會這話，而且實行防禦這些樣危險。但我們對於這個試驗應該加以考慮，是否受了病人的一次傳染，我們即可得瘡病。這

癆病的傳染

四八

個答案我們可以分兩層說，若是一次所傳染的癆菌很多，如前所說，由一次咳嗽，或噴涎而排出的癆菌可至二萬（尚不及針頭大）這樣的傳染，當然一次成功，即得癆病。若一次噴涎中，癆菌很少，受染的人是否得病，當看他的抵抗力如何，生活如何。

弗洛吉的試驗本不錯，試問我們與病人接觸時，是否有這類的光景，讓病人對面高聲說話，張口咳嗽，當醫師的人，每遇這類情形，但此類病人多屬知識界下級的人。若病人是有知識的人，與他的朋友講話，絕不至噴涎如此以不禮之貌加人的。我國肺癆病人甚多，若過細討論他得病歷史，未必每個肺癆病人或大半數的病人能確的告訴醫師，曾有癆病人在三英尺距離內，對面高聲說話，張口咳嗽的。所以我們人類通常交接，很難得弗洛吉試驗的那樣情形，因受癆病傳染的。再者海曼（Hejman）試驗，更知道弗洛吉學說與科奈忒的功績一樣，只打破這癆病傳染謎的一面，未窺全體。海曼用豚鼠二十八個，各置於特製的籠內，鼠頭向一空洞內，不能移動，使肺癆病人，於八英寸距離，對此鼠咳嗽。每日三小時，隔日一次共十五次，結果只有九個（三分之一有餘）得了癆病，我們與病人交接，絕未如海曼試驗的光景，除非母親有肺癆病，終日對在抱的嬰兒，方有如此的接觸。

著者並非說弗洛吉的學說不對，只能認這是癆病傳染的一面觀，尙未得其大體。

科奈忒與弗洛吉二人的學說，都有真理，都有事實的證明。爲甚麼著者要在這裏反覆的說明呢？這原因是要人人知道癆病傳染，非只此一個法子，而研究的人，各有學說，並不是自是非人，乃是要證明何種傳染最普通，且合符自然，即如飲食傳染或噴口涎的傳染，都能真確的傳染癆病，不過研究的人，要查看那種傳染法最普通，我們防禦癆病的方法，就在那方面特別注意。飲食傳染已經證明爲傳染的一個方法，不但在試驗上已經證明，就是從通常癆病人的病史中，也可研究出來，有一件最易懂的事實，可證明飲食傳染法。在法國有一位醫師名斯巧斯（Strause），他先後剖解了兩隻小犬，這兩隻小犬，原是一位五十八歲老婦所畜的。這個老婦有慢性的肺癆病，痰裏有癆菌，第一隻小犬，是他的寶貝，他每每攜帶，不離左右，因爲這小犬，能吞這老婦的痰，簡省得攜帶痰盒。這小犬的口腸胃即成這老婦的痰盂。過了兩月這小犬漸漸瘦了，後來有病死了，施行病理剖解，查出這小犬的肺爛成大洞，肝與脾也有結核。這老婦爲求自己便利起見，又買了一隻小犬，作一個自用的痰盂，不上一月，這第二隻犬也害肺癆病死了，病理剖解的結果，也是同第一隻小犬一樣，有很重的

癆病的傳染

五〇

肺癆，肝與脾也有結核。由這一件事，可說肺癆的傳染不拘定由吸呼得來，由飲食傳染也可得肺癆，因為癆菌可由腸胃入淋巴細管或血管而至肺。肺中養氣最多，更是癆菌喜好之處。本節所說的病案，是萬分之一，還有許多與此類病案相同的事，在此處不能細說。另有一件事，頗與此病案相同，即是歐美人喜用生牛乳，牛最易有癆病，牛乳中也時有癆菌。歐美人由牛乳得癆病的很多，現在歐美為預防癆病之故，都禁用生牛乳作飲料。我們中國人現亦漸用牛乳，但我們宜存舊有習慣，凡物先煮後食，吃熱的，不可學西人吃生冷食物，有碍衛生。

由上文所說，動物受傳染的門戶有兩處，一處是呼吸系，一處是消化系。呼吸系即是肺、肺管、鼻。消化系即是口、食管、大小腸。而傳染的媒介物即是食物、口涎、灰塵、與痰沫。這些媒介物，都有傳染的危險，都是癆菌爭奪地利的利器。癆菌是人類的公敵，牠們闢土地的方法，戰鬥的兵器，我們現已講個大概。他們有灰塵、口涎、痰沫、做飛艇，作移動的工具，由人而至獸，由獸而至於人，其間互相傳染，這些傳染的方法，我們只能預防。設有一旦之間，身體的某處，受了癆菌的襲擊，我們有偵探的方法否，有防守或即時撲滅的方法否？

自從科克在五十年前，發明癩菌以來，歷來的研究，對於癩菌總算是時時刻刻的下了總攻擊。無論對於那一方法，醫界人竭力研究，無奈癩菌的潛擊暗攻，散而不聚。時起時伏，勢同流匪。這種情形，概是癩菌的特性，亦是癩菌強頑的原因。試看他類毒菌，入了人的身體內，這進入的地方，即有紅腫，生膿，潰爛。譬如梅毒上身，即在入體的地方，生一個小小深而且圓的小瘡，俗名下疳。人有了下疳，即可治療，梅毒或不至蔓延，癩菌進入人身體的地方，絕不發生病象，無紅無腫，亦無潰爛，直等到牠們落到一個處所，扎寨安營，生殖繁衍，闢草萊，營居室，所謂結核告成了，我們方知有了癩菌傳染。這還是死後病理剖解的說法，至於受傳染的人，能感覺到有病無病，這又依癩菌流匪式的時起時伏，暗地進攻而成。所以一人有了癩病（注意非只傳染乃傳染而有病）病去，即是癩菌停攻之期。病反，即是癩菌捲土重來之日。癩菌既是如此厲害，我們身體內，有無防守的工具呢？這防守的工具是有，不過不是完全靠得住。人身體內有淋巴結，這淋巴結，即是很小的肉核，這肉核數個或數十個為一團，居於身體要害的地位，用手可摸到的淋巴結，多在頸項內，腋內，鼠蹊內（即在大腿與腹相接之處），膝節內，肘節內。口鼻為癩菌進攻要道，咽喉亦可為癩菌入身的進口處。鼻口咽喉內的粘膜，

癆病的傳染

五二

每易爲癆菌攢入，外面不留傷痕。由這些地方入身體的癆菌，口涎、痰沫、灰塵，皆可帶來。第一個落腳處，即是口鼻咽喉。癆菌只長一英寸的萬分之一，寬是一英寸的二萬五千分之一。鼻口咽喉內的結膜，有了英寸萬分之一大的傷口，絕對非肉眼所能見的，這小口傷痕，即是癆菌進攻的門道。頸項內的淋巴結，是由鼻口咽喉外來物的聚處。所以癆菌入了鼻口咽喉的粘膜，即歸聚到頸項內的淋巴結。淋巴結的構造，如密室，多曲折的羊腸小道。癆菌到了此處，大概很難進攻，只得札下營寨，做十年生聚的工夫，以備生殖多了，然後再攻。有許多人，有淋巴結的癆病，這種癆病的漢名叫癭瘰，若病人在這癆病進攻的時候，小心調養，有充足休息，戶外生活，鮮美食物，這癆菌就無進攻的機會，終至於受包圍，因而絕滅。由此看來，人身體之於癆菌，只有防守的工具，並無反抗的能力，癆菌的頑強，於此可知。

癆菌的來源甚多，如病人的痰、糞、尿、口涎、膿，癆病畜牲的肉與奶，因此被傳染者也多。癆菌入了身體，很難撲滅。人的抵抗力，差不多沒有。我們的研究，到此絕望嗎？能不能，萬不能絕望。因爲還有比癆病厲害的病，如毒症、肝硬化、心衰竭，尙有人研究，何況癆病呢？癆病人有因治療得痊癒的，而肝硬

化得痊愈的，恐怕世界上沒有一個。這瘡病的研究，終有達到目的的時期，不過只在人類能否發憤。醫界具有此種精神的人不少，別界人可有合作的可能嗎？論到合作的事，從消極的方面講來，不隨地吐痰，不隨處大小便，改良運穢水的溝渠，清潔飲水的求源，肉食須受檢查，開瘡病醫院，隔離病人，設公共診療所，使瘡病得早期的治療。從積極的方面講來，設研究院，研究瘡病治療預防之法，設立完備的醫學校，造成研究的人材，一言蔽之，要經濟充裕，同心合力，方能達到目的。若是我們望外國人研究好了，我們可仿造借用，這心理真墮落到極點了。

本篇題要

瘡病傳染的方法，據現有的研究，可分為由灰塵，噴涎，飲食，三種傳染，而實際之傳染，未盡於此。人之身體百骸，無一處不可受瘡菌傳染，受傳染之處，皆可為瘡菌叢生之所，亦即傳染之來源地，故防範瘡菌傳染，極為複雜。若欲得瘡病傳染之遏止，非獨由個人衛生，亦必要大眾合作，如不隨地吐痰，此是一恰當事例。

問 答

問 癆病的傳染是這樣複雜，我們有無簡單的預防方法？

答 癆病預防極簡單的方法，是隔離病人，最好將病人送到療養院去。一方面病人有人管理，治療也方便些，家庭人因此可免除這傳染的中心點，但在一般人的心中，卻把治療病看得太重要，預防癆病的事卻認爲很容易。因此病人或他家裏人每聽得癆病只要休息，就可痊愈，認休息在家裏可辦，就要病人回家調養，同時忘記了隔離病人，不見將來傳染的危險，有時也請教大夫討論隔離方法，卻不能這樣長久的做去。所以送病人住療養院，是最可靠而簡單的預防法，只是有些病人因爲經濟的原故不能辦到罷了。這是很可惜的，將來國家總有辦法，只在何時辦到而已。

問 病人因無入療養院的能力，在家按照醫師的囑咐調養，最重要的預防法是甚麼？

答 癆病在家治療實是不合宜的，但因病人經濟能力不足住療養院，無可如何的，只得任病人住

家調養。也有病人個性特別，定要住家調養，這用不合宜的方法，住家療養的責任只得讓病人自己擔負。

按著者個人經驗，我國人有癆病在家調養，是很有傳染危險的，而病人多半結果不好。在無可如何的情形下，為病人自己與其家庭，在住家調養之前當先住療養院，至少一星期，最好讓病人與別的病人同住（即三等病房）。使他有機會看別人是如何的養病，因為這個機會可使他見到別人養病的耐性，也許看到別人有意外時，醫院裏護士及醫師是如何的對付。在這個住療養院的短時期間，病人當注意並悉心學習下列事項。

（一）終日以床休息，側臥著吃飯，或令人喂飯，大小便能仰臥施行，看書或看報紙當有自己停止的閱讀的能力。

無大風時，晚間當習慣開窗睡覺。

吃飯能細嚼，切禁狼吞虎嚥，不可過飽，不可零食，飯前洗手嗽口。

每日當飲煮開過的清水二千……（約兩茶壺。）

盡力壓止咳嗽，咳嗽時當用紙閉口，用後將紙燒化。在床上不可時時轉側，不可大聲說話，說話亦不可過久。立定注意要養好自己的病，雖有困難也當忍耐。

以上概關乎病人自己調養的事，一言蔽之曰靜。

不用痰盂，常用痰盒，每日水煮消毒，水煮時間至少五分鐘。

病人當另住一院，或另外一間北房，與他人隔離，小兒等切禁入病房探視。

服侍病人者，不得服侍他人，若有不可能時，則當於服侍病人後，用肥皂水與刷洗手。

病人飯碗、筷子及衣服等物，當先煮後洗（須知開水燙不死癆菌。）

病人之痰、尿、糞等當傾於陰溝內，不得潑洒地上。

以上各事關乎預防，由病人家人辦理。

同 按你的經驗我國人得癆病的來源在何處？

答 這個問題很可簡單的答覆，全由病人無公德心，隨地吐痰的原故（見第九表）被傳染的人，

第九表 肺癆病人隨地吐痰之惡結
北平市第一衛生事務所內結核病研究課之調查

癆病論	有癆病家庭 與病同居者 經調查之結果	無肺癆而 有其他家 病之家庭	有肺癆而 痰中菌之 稀少者之 家庭	有肺癆而 中菌之家 庭	痰多 而甚 者之 家庭
	有活潑癆病者	3.7%	22.7%	26.9%	
有潛伏癆病者	2.4%	12.8%	4.3%		
曾有癆病已 得痊愈者	25.9%	23.1%	36.5%		
淋巴結有癆 病者	0.6%	1.9%			
曾受癆菌傳 染者	25.9%	14.7%	20.8%		

癆病中以肺癆傳染人容易痰中有癆菌者傳染他人尤易

了預防的決心，當以無論何人向人咳嗽隨地吐痰為至不禮貌的行動。這個答覆太籠統了，不得不申詳一下。在門診處查得，凡是有癆病的人，其家庭之人，亦有癆病的歷史。所以有許多人稱癆病為家傳病（非遺傳病），凡是與癆病人同屋而居的，多有得癆菌傳染的危險（參看本書第十八表）。

家中無癆病歷史，亦有人得癆病的，在著者門診時，細細查問，多由與癆病人同住，如同學同寢室同棹食飯等。但這些受傳染而得癆病的

也負有相當的責任，因為大家對於隨地吐痰的人，無道義上的責備。所以若是大眾對癆病發

多屬成人，亦有小孩由家庭之外得傳染的。如最近著者見一小孩年方一歲零八月，因同父母在西山避暑，其隣居有一病人養病。此孩方能步行，活潑可愛，此病人每過從必舉抱玩之，並時以小孩之拳入其口內作欲咬狀，逗小孩歡。三月後，因結核素注射試驗，證明此孩已受傳染，其父母皆健壯，結婚只二年餘，是小家庭人戶，只雇一女僕作雜工，獨院而居，除了由這位愛逗小孩的先生以外，我們總不能另想出一個傳染的來源。

癆病是家傳病凡與癆病人
同居的不事預防多得癆病

第六章 癆病的病因學

癆病的主要原因，是結核桿菌。人受了結核桿菌的傳染，不準有病，但有癆病的人，必有結核桿菌。如此說來，癆病成功與否，要看有無別的原因。病因學分病因為三類，即原因、誘因、素因。癆病的原因，在癆病的傳染一章中，已經說得詳細，在此處要把誘因素因說明白；而二者之中，以誘因關係癆病較深，也與癆病的發起復發關係尤重。

癆菌注射到牲畜身內，牲畜仍能如前生活，能食能遊動，不發熱，體重按時加重；等到一二月後，因癆菌的原故，身體內的細胞發生異常改變，生出結核，這牲畜就害起病來；不思飲食，不遊動，終日懶臥，身體發熱，體重漸減。這結核已在上文說過，即是癆病的形體，所以癆病的發起，第一要有癆菌，第二有身體細胞相應的改變，方能成為癆病，有許多牲畜，雖能受癆菌的傳染，卻不得癆病，癆菌在牠們體內生活，但牠們身體內的細胞，對於癆菌，很少有相應的改變，所以很少有機會結核，因此沒有癆病。若從牠們身內取出癆菌，種在別類能生癆病的牲畜身內，仍能發生癆病。有一個例，可把這說明白，癆菌分三類即是人類的、獸類的、禽類的。牲畜中有容易生癆病的，是牛、豕、猴與豚鼠。不容易生

癆病的，有羊馬犬與白鼠。若是用人類的癆菌注射到白鼠身內，過了兩月，白鼠沒有癆病；再用白鼠身內的癆菌，注射到猴的身內，猴即得癆病。白鼠與猴同是動物，對於癆菌，各有感受不同，在醫學上用專門名詞講，就說猴對於癆菌，有易感性。換一句話說就是類猴身內細胞對於癆菌，容易生異常改變，即是容易結核。現在用句籠統的話講，白鼠與猴各秉性不同，所以對於癆菌，有不同的感受；但癆菌的種類，也是很有關係。如禽類癆菌，不能使豚鼠生癆病；人類癆菌，不能使禽生癆病；癆病之成否，亦觀癆菌與宿主之類別。往時人說癆病是遺傳病，父母有癆病，子女亦容易有癆病，這句話似是卻非。父母有癆病，子女容易有癆病，是一件事實，毫無錯誤。這容易有癆病的原因，不能拿猴的易感性來解釋，更不能拿遺傳性來解釋；因為許多醫師，不但是有研究，而且有經驗，都證明這件事不是由遺傳性，亦不是由易感性，乃是由父母與子女接觸很多因此傳染而來。所以有癆病的母親，生了小孩，宜用奶媽子，不讓這癆病母親與小孩親近，這小孩就可免癆病。歐洲用了這個所謂隔離病人的方法，活了無數的嬰兒，使許多有癆病的母親，能夠有後代，足見癆病不是能遺傳的。

成人有了癆病，很有痊癒的希望；小兒在兩歲以下的，有了癆病，希望很少。在醫學上說小兒對於

癆病易感性甚重。這是形容的話，沒有說清楚內中的真理。若說嬰兒抵抗傳染病的能力薄弱，這話是不能普通講的；因有許多傳染病，小兒得之病輕，如傷寒症是一例；即或認定小兒抵抗力薄弱，有何事可證明呢？現有一學說，說小兒的淋巴細管，比較成人的寬大；淋巴細管，本是癆菌入入身體後，通行的街道；淋巴細管過於寬大，癆菌的傳播，自然容易；但除此之外，小兒所受傳染的輕重，也當值得注意的。如小兒有了肺癆病的母親，終日懷抱，這樣的接觸，癆菌傳染的多，自不待言。癆菌傳染的多少，與癆病輕重，成正比例。嬰兒很容易得急性的癆病，淋巴細管過於寬大，利於癆菌傳播，嬰兒自己不能行動，有了癆病人，自己不知迴避，與癆病人接觸多，癆菌傳染也多，都是發生厲害癆病的理由。

有許多病與人體質有關係，如體胖的人，容易中風，癆病與體質強弱瘦胖，是無關係的，只論與癆病人有無接觸，若受癆菌多量的傳染，胖而且強的體質，漸漸的軟弱，有癆病的人，亦能身體肥胖。其他如性別，老壯，都不與癆病有特殊的關係，只論與病人接觸的久暫，傳染癆菌的有無或多寡，定癆病的有無。至於說年紀愈大愈不怕受癆病的傳染，這是有危險的話。

因素因不足重不

之病誘因即環境人

的誘因病的
的性質人的
的職業人

瘧病的病因學

六一

由上所說，瘧病的發現，類別可爲素因。同類的動物，於瘧病無有分別。白鼠不受瘧病，牛容易受瘧病。凡牛類受瘧病，都是無差級的；而瘧病有輕重的原故，乃是視傳染的輕重而定，年紀性別身體強弱，是不相關的。

論到瘧病的誘因，我們不得不注意病人的環境；因爲瘧病傳染，無論由飲食呼吸，有許多病人可有相同的起點；但是他們瘧病發起的情形，不準是一樣的，因爲各人的習慣不同，環境不同，這不同的地方就可改變病的日程，定病的輕重。

人各有性質不同，這性質不同，就可造成習慣與環境的不同。比如有些人生來好靜的，他們擇取事業可以爲士爲農；有些生來好動的，他們擇業可爲軍人或爲工人，這是大略如此。士人中有好運動的，也有好靜的。士農工商軍，各種職業，各有環境不同。一個商人有了瘧菌的傳染，他所受的傳染，全與一個軍人一樣；這商人或許有瘧菌在身內，卻不發瘧病，但這個軍人的行動休息，都有規條或命令管束，他正有困乏的時候，命令要他打衝鋒；有了病的時候，本可休息二月，就可暫時痊癒；但因上司要關操，也就不得不每日學跑步，直到病室沉重，不可救藥。所以各人有環境不同，就把各人已

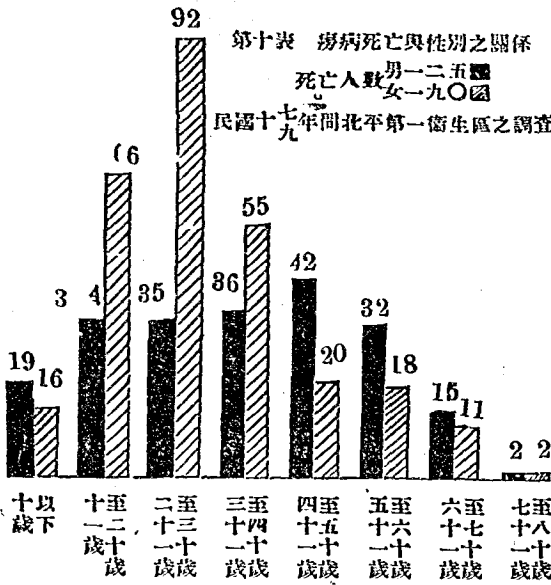
有的病，弄得千變萬化。今日新醫創造各種方法，爲診斷病症利用，正是因病的發起與日程，沒有規則的原故。有許多學生或工或商本來有了癆病，仍然勉強工作或運動，與軍人有同樣的光景，非至沉重，決不休息，這與打衝鋒學跑步有何分別呢？若是人沒有癆病，運動是有益的，是增加人的健康的；但是有了癆病，即能使病加重。所以運動一事，猶如火水，用之得當，則受其益，否則受其災。我們時常看見病人說，他於某日有急烈運動後，就咳血，其後日日吐痰，到醫院診查，看他肺的病勢，決非一二日能成功如此，若據診查的推測，至少他已有肺癆病三月；但除最近數日，自咳血後，病人覺得有病以外，病人往時很都自覺舒服的，這是急烈運動的壞處嗎？急烈運動，自然有壞處；不見得這病人咳血完全是由這急烈運動造成；因爲肺病恐已早成，不過未發現耳，而這次急烈運動，正是火上加油。

經濟的困難，也可爲癆病的誘因；但經濟寬裕的人也正因這寬裕生出癆病，也是有的。經濟困難的人住房窄小，人太多，陽光不足，飲食不好，同住的人有癆病，且常吐痰在地上，日夜工作，無有休息，助增癆病的勢力，皆可爲誘因。有錢的人，終日少出戶外，並不享受天然的樂趣，通夜麻雀牌，酒色並

縱；有癆病人，不知用法隔離，癆病的導火線，於此潛伏，加以過勞，即成癆病。所以癆病成功，不專爲癆菌傳染。

癆病的病因學

第十表 癆病死亡與性別之關係
死亡人數 男一三五〇
女一九〇〇
民國十九年北平第一衛生區之調查



又有生育的問題，亦可爲癆病誘因。有癆病的婦女，應該少有生育，不止因生產有危險，且可減少撫養教育的勞苦。

試看第十表在十六與三十歲之間，女子死於癆病的多於男子，除此之外在別的年紀因癆病死的男子，總比女子多些。惟獨在生育期間，女子死於癆病的，反在男子之上，生產的問題，在這裏是應當注意的。其他誘因如有些須小病，像招涼等，也能把健康的平衡打破，尤其是已有癆病的人，小小病症，與輕微的勞力都

可爲癆病的誘因。

本篇提要

癆病發生與人的先天無有關係，病的發生與否，全視沾染的癆菌之多少，與人的環境如何，如分外勞心勞力，與婦女的生孕，飲食起居的不規則，皆可爲癆病導火線。

問 題

問 我的病可以在畢業考後再來治。

答 這個問題是時常有的，我毫無遲疑的回答，不可。由本章所說，癆病之發起與復發，多以誘因爲轉移，因此病的漸壞與漸好，亦莫不以誘因爲重。我可下一通說，凡是病經查出，確爲癆病的，無論如何當以治病爲急務。在這裏我可說一說當醫師的在療養院的經驗與管理，入療養院的病人，多半發熱，過得一星期或至一二月後，熱度漸漸下來，至於正常溫度。照理說，病人應該長此以往一帆順風渡彼康強之岸。事實上卻大不然，因爲病人將至不發熱的時期，即覺痊愈了，許

久因病不能談話，現在可大談話。談話太多，又發熱了。看書太多，或寫字太多，又發熱了。但也有帆順風的。無論自己是如何情形，總用一個靜字對付，身體也靜，精神也靜，等到正常的體溫落腳穩固了，至少兩星期或半年一年之後，再談話寫字看書，也就無往而不利了。所以我的護士總說病人住院太久，就漸漸的難管理，就是病人常病漸痊癒之期，容易忘記病了。不顧病而勉強做事，病不好就來就診，這辦法未免過於糊塗。

問 生育與性交於癆病誘因之程度若何？

答 女子有癆病，經一次生育，癆病就有漸壞的進步一次。凡於有肺癆病的婦女，每年生育一次，多半在第二次生育後，病即加重而死。至第三次生育者，可謂絕無。偶有之，未有不死者。然肺癆病人每於懷孕之期，病每見好，這個暫時見好，是人人知曉的。其原因或許因子宮長大腹腔變小，呼吸較淺，肺動減少之故。但這見好並不能低價產後病壞的嚴重，所以生育於癆病絕對有害，就是病已包圍，也當節育。性交可誘起癆病復發，或使癆病惡化，或竟無何關係，這是常見的事。不過病人情形各有不同，不能一概推論。

問 精神病能否誘起癆病？

答 精神病與癆病主因，本無何關係，當然精神病不能誘起癆病。但已有癆病的人，又加上精神病，癆病的痊癒很可十分受影響。因凡有精神病的人，精神緊張，就可消耗營養，若有屬胃的病狀，不吃飯食，更可使癆病惡化。但有癆病的人，亦可有精神病的病狀，不過凡精神病因癆病而起的一經休息，精神病多自然的痊癒，即是癆病好了，精神病亦好了。

凡病人養病謹慎的
當懷痊癒日記一本

癆病免疫法

第七章 癆病免疫法

傳染病中有許多病，只能侵犯個人一次，其中最明顯的是天花、麻疹、猩紅熱、傷寒、水痘。凡是有過這些傳染病的，其後就不再有了，這不再有的原故，是因抵抗力發生了。有了這抵抗力的人，即有免疫性。這樣的研究，稱爲免疫學。這種免疫的試驗，是十九世紀的新出品。有許多有傳染病的人，都因這免疫的方法，得了痊癒，或因免疫，得了預防的保全。現今我國人無不知種牛痘，即可免除天花，有了猩紅熱、白喉症，就要注射血清；被瘋犬咬了，就要注射怕斯透氏疫苗；要預防傷寒，就當注射傷寒疫苗。這些方法都是百試百驗，有的是爲治療用的，有的是爲預防用的，一言以蔽之，即是加增人的抵抗力，可以抵制毒菌。

抵抗力可分兩種，一種是先天的，不須用甚麼疫苗做興奮的方劑，激動加增起來，自有生以來，即能抵抗某種毒菌，不受其害；其他一種抵抗力不是先天的，乃是爲生存競爭而生的。這樣的抵抗力，是隨時而生的。譬如有了某種毒菌進入身內，這身體發生一種能力抵抗毒菌，使不爲害。這些抵抗力，有些是暫時的，有些是永久的，卻不是萬能的。所以能抵抗甲菌能的，不抵抗乙菌，因此不能通用。

抵抗他種毒菌。

人類有傷寒，有了傷寒毒菌進入身內，身體即發生一種變化，如發熱、疲乏、消瘦，這種變化稱曰病。這傷寒毒菌只能有害於人類，人的飲食中，雜和了傷寒毒菌，這毒菌就進入身內作祟。馬、牛、犬、豕，都有先天抵抗傷寒毒菌的能力，牠們吃了傷寒毒菌，絕不發生疾病，這是先天的抵抗力。雞的霍亂毒菌，不能使犬豕發生霍亂症，豕有牠的霍亂症，這豕的霍亂毒菌，不能為害於犬雞。上述各菌，都有特性，為害的能力，限於人，限於獸，限於禽，另有毒菌於人、獸、禽三者皆可為害，如鼠疫桿菌，無論入人或獸，或禽身內皆能生病。癆菌傳染，只限於人、牛、豕、猴，人、牛、豕、猴，皆可自然發生的癆病與傳染。其他有兔、豚鼠，也能受癆菌的傳染，如在試驗室中，用癆菌注射兔與豚鼠，都可致病，但是兔與豚鼠，沒有自然得的癆病。由此說來，人或獸的先天抵抗力，與生活習慣，對於傳染病與細菌，皆有密切的關係。

對於癆病人，無先天抵抗力之可言，若要預防或治療癆病，只有用癆菌或癆菌中提取之毒精，做抵抗力的興奮劑。凡研究一件事，有先例的，當然取法先例，無先例的，就要首創，首創也要有理由，暗中摸索，其結果必不能預料。有許多病，已經用興奮抵抗力的方法，治療或預防，有了好結果。研究預

癆病免疫法

七〇

防或治療癆病也可師故智。的現在先講他種傳染病與微免疫苗製血清之法，可與癆病作一比較的先例，同時也把癆菌的試驗講明。閱者由此可知癆病研究的歷史，並可見我國現在新醫的幼稚，人民醫學常識的缺乏，絕對不能與歐美先進國家比較。詩經上說他山之石，可以攻玉。我們醫界與非醫界的閱者，讀了這段，當取法的地方，必定不少。

用疫苗與奮抵抗力，或用疫苗接種，使一強健人，沾染一種薄弱的病菌，與奮身體內抵抗的能力，這並不是新近的首創。不過在近百餘年內，用統系的方法，研究疫苗準定牠的有毒無毒，毒的強弱與用量，培養的方法，實用的原由，這是醫學由經驗時期而達到科學階級的進步。前五六百年，我國有用天花接種的，到近來僻鄉之地，還有用天花接種的。街上有搖鈴的郎中，用竹筒收天花痲，擇小兒肥健的接種，接種時，把天花痲磨成細粉，用竹筒吹到鼻孔裏，過得幾天，小兒即生天花，天花病好了，小兒可終身免生天花，凡接種生天花的病不厲害，但有時也有死的。爲何接種呢？因爲可免厲害的天花病。爲何免厲害天花病呢？這事我們到今日仍無答案。這天花接種的方法，在前三百年，傳到歐洲，歐洲人也曾用天花漿或痲接種，免生厲害的天花。在當時歐洲民間有一傳說，說家畜之中，牛

亦受傳染，即所謂牛痘。牛痘並不厲害，牛痘亦能傳染。人若得了牛痘，生一個或幾個小瘡，且容易好。凡是生了牛痘的人，就能免天花傳染。是時英國有一位村醫，每聽村中婦女常說，生了牛痘的人，不生天花。他很留意這件事，把這士大夫不樂聞的話，商量幾位大學教授，這些教授也許已知道這種經傳未載的話，便就麻糊的答應他道，何不試試。這位村醫回了鄉下，就當真的試驗起來。在一七九六年五月四號，有一村婦，手上生了牛痘，這位村醫就以現在傳漿的法子，把這村婦手上牛痘，種在一個小兒的身上。其後兩月，又用天花痲接種，這小兒就不受傳染。這位村醫用這方法，先種牛痘，後種天花，天花百無一發。如此十五年，方確定種痘，可免天花，直到現在，世界各國凡種牛痘的無不受這醫師之賜。這位村醫名久紐（Jenner），他成了免疫學家的第一人。現在免疫學家，都信有一種病菌或微生物於人類危險甚大，但經過牲畜身體後，就發生變化，毒減少了，無害於人，且能用作與畜人類抵抗能力。這是種牛痘的要理，也是免疫學家最先的一次發明。這個試驗的宗旨，是人的病苗，經過牲畜的身體，毒減少了，可用接種的方法種於人身內，人即得抵抗力加增，且不發生病患。

我們有了這個牛痘的先例，應當應用到癆病的免疫學上。自從科克在一八八二年，發現了癆病

癆病免疫法

七二

病菌（即是結核桿菌或作癆菌）以後，會有許多研究家，利用這個方法，把癆菌種到牲畜身內，盼望癆菌的毒因此可以減少，但是結果都不好，其原因由牲畜有天然抵抗天花的能力，且無天花病，天花病之微生物經過了牠們的身體，毒就減少了。牲畜卻能有癆病，並且人亦能將癆病傳染牲畜，牲畜亦能將癆病傳染人，互相傳染的癆菌，毫無減輕毒力，或用作興奮抵抗力之效驗。像這樣的研

究，科克與楚斗（ Trudeau ）都有同樣的意見，以為癆菌經過牲畜的身體，絕無希望將癆菌的毒稍減，這個牛痘免天花有效的先例，不能在研究癆病時引用。

醫學於白喉症有方法預防，也有方法治療，並且這兩個方法，用得其當，很有效驗的。在一八八三年，克來科（ Klebo ）發明白喉桿菌，卻未能用法純淨的培養出來，在一八八四年羅弗琉（ Loefler ）用培養液培養這白喉桿菌出來，後來在這培養液中，發現有毒，這毒能使人患白喉症。白喉桿菌本身無毒，卻能分泌出來許多毒液，這白喉病人所有厲害症候，全因毒液過多所致。若用白喉桿菌的毒液，以最小的分量注射，就可用作興奮抵抗力。所以當白喉流行的時候，無病的人，可用這少量毒液注射，預先使身體內發生抵抗力，免白喉的傳染（注射分量極少，多則人中毒死。）若用毒液注

射馬身內，這馬能在牠的血中，發生抵抗力；若用這馬血清滲和毒液，這毒液內毒質就不能有害於人。因此有了白喉症，就用這馬血清注射治療，正是用這馬的血清抵抗病人身內現有的毒液。

研究瘡病，亦曾用瘡菌培養液，取法白喉用血清的辦法，但是無效；這液雖於瘡病治療上無有益處，卻在診斷上有了極好功用。這瘡菌培養液，即是結核素。這結核素到如今還有許多醫師用得治療瘡病，這裏不得不稍為詳解。這結核素是深黃的液質，清亮無渣，若用水稀釋了，可成淡黃色，或如清水一樣。這結核素原為牛肉湯，加了甘油，用作培養瘡菌的，俟瘡菌長滿了，用法將瘡菌濾去，餘下液質，用法蒸去其水質大半，即成結核素（Tuberculin）。科克自發現瘡菌之後，對於瘡病治療法，加工研究，這結核素即是他研究第一次的結果。據他宣布時的演說，說這結核素，可用於治療瘡病，且無危險，他曾用牠治療有瘡病的牲畜得有效驗，並且用得預防瘡病。我們現在知道他的宣言，有點過誇，這結核素的效用，到今日仍沒有人能證明其事；也知道這結核素，絕不是如白喉菌的培養液質的有毒，用作注射，可以發生白喉症的諸病狀。結核素並不是毒質，注射在無瘡菌傳染的人，絕不發生瘡病，受注射的人，在血中亦無發生何等抵抗力，可以抵抗瘡菌；這結核素雖無害於無瘡菌

傳染的人，不發生危險，卻在已受傳染的人身內是很有危險的。所以凡是有癆菌傳染的人，受結核素太多，過得幾個鐘點，就要發燒，注射的地方，要發紅腫；因為結核素有這個特性，所以用來診斷人，有無癆菌傳染，是很準確的。每次分劑宜少，免得反應危險。若分量由漸加多，為有癆病傳染的人注射，也能多加分量，而沒有強大的反應。至於用作治療，很難得見有效力，這是結核素使我們失望的。科克後來又製出兩種結核素，其用處範圍更加縮小，因為這後製的兩種結核素，沒有多人用，也實無大用處，這裏從簡，亦不詳說了。

癆病治療的研究，由上所述兩法，已歸失敗；但在免疫學上，還有用已死的毒菌，亦可與奮抵抗力，可引為例的，如傷寒疫苗。用已死的傷寒桿菌注射，預防傷寒症。為癆病預防的牲畜試驗，以熱或化學品致死的癆菌，用於注射牲畜，也能發生抵抗力；但抵抗力不能持久，且常薄弱，無濟于實用，因為癆菌傳染與潛伏期都是很久的，不能持久的抵抗力實是無用。

興奮抵抗力的法子，已經用了三個，皆無實效，這癆病治療的法子，仍然有研究的必要。會有許多研究家，想把活的癆菌，用法減少毒質，用接種的方法預防癆病。有許多人是用培養法，培養過久，癆

死菌之
無疫

活菌之
無疫

菌發毒的能力或能減少，像這種經久培養的癆菌，現在仍在試驗期中。美國楚斗曾培養一種毒輕的癆菌，這癆菌種到牲畜身上，不見癆病發現，被種的牲畜，却可有久遠的抵抗力抵抗癆菌。至於實用於人的時候，這癆菌是否在人身內能恢復原有的毒質，這事很難準定。因為楚斗的毒輕的癆菌，原是由癆病人身內培養得的，我們絕不能用那輕毒癆菌，在人身上作試驗，因為有傷於人道。若用牲畜大規模的試驗，也許得著功效，但據我們經驗推測，這用牲畜大規模的試驗，也許結果不好。人與畜各有癆菌，不是同種類的（見癆菌說明），而人與畜大概是對於自有的癆菌，抵抗力較弱；那就是說人得了獸類癆菌其病較輕，若得人類癆菌其病較重。反是牲畜得了人類癆菌，其病較輕，若得獸類癆菌，其病較重。所以楚斗的毒輕癆菌，縱有大規模的牲畜試驗，證明此毒輕癆菌，無害於牲畜，仍不能說定在人身內弄不出癆病來。在一九一〇年法國科邁忒（Calmette）用培養法減輕癆菌之毒，據他近數年的報告，可用此癆菌作疫苗接種以興奮抵抗力，說是很有效的。科邁忒的癆菌，原是獸類癆菌，他用特別培養法，培養十二年，用過許多牲畜，如猴、兔、豚鼠等作試驗，證明這癆菌的毒甚輕，不致成癆病。在一九二二年，他用這輕毒癆菌，喂了百餘個新生嬰兒，過了三年之久，這些

癆病免疫法

七六

嬰兒長大如他嬰兒一樣，差不多沒有死於癆病的。到現在歐洲美洲有許多醫界人，都正在試驗科邁忒的輕毒癆菌，但是他們試驗的嬰兒，都是生母有肺癆的，因為只有這類嬰兒，最需要癆病預防方法的。

現在新醫的進步，一日千里，我們很相信癆病有解決的時候。除了科邁忒的研究，於預防上似有一線之光；於治療上，瑞士國的斯培林久（Spahinger）的治療液，現在說不準，不幸入於結核素之流，但在他未宣告他的發明以先，未經我們親自試驗，尚不能有所預斷。

本篇提要

人於癆病，無先天抵抗力，而後天的抵抗力，又極薄弱。接種法於癆病尚未見有極可靠之效果。結核素只可用於診斷，而無治療癆病之能力。

問 題

問 科邁忒的癆菌，用於預防癆病，有無危險，能否用於成人預防癆病？

答 科邁忒的輕毒癆菌，用於嬰兒，是用口服的，用於成人是用注射的。這癆菌是活的，我們當然要知道用牠的危險，據最近的國聯衛生部報告，全球的醫師，都注意此事。也有許多著名的醫界領袖，試用這輕毒癆菌，很少出危險的。用這輕毒癆菌作疫苗，有幾個最重要的條件，預防疏忽的危險。第一是凡用這癆菌的人，無論老少，必無癆菌的傳染。對於結核素注射，無論多少，不起各種反應。第二這應用的癆菌，當直接的由法國帕斯透研究所（Pasteur Institute）寄出，不得分裝重製。用於注射之後，這注射處有時生冷膿包。依科邁忒的經驗說，這是無危險的，注射後的效力，大約可保二年，這是為乳牛預防癆病的經驗。至於為人的防癆年限，現時尚無定論，這是值得試用的預防法，我國人對於此事應該注意。家中有癆病的人，以及產科女士與產科醫師，都當明切了解這個預防法。

問 斯培林久的治療液近來有何消息？

答 據醫報上說，在前兩年，斯培林久在倫敦非正式的曾向他的施主已經宣布製液的方法，但歐美醫界對於這事，都很冷淡。然而我這次重印癆病論，仍不刪除他的名字，因為有一本英文書，

是非醫界人做的，對於這事很鼓吹起勁的。

問 先天抵抗力曾經有人研究過？到底這抵抗力是甚麼東西？

答 抵抗力這個名辭是俗用的，並非醫學專用名辭。凡說到有抵抗力不生病的話，好像身體內有一種東西能克復病菌不生病害或將病菌致死，有對殺對斫之意，實際上全不是如此的。取例，如將癆菌種於白鼠身上，白鼠多不生癆病，若由白鼠身上將所種癆菌取出種于豚鼠（荷蘭豬），豚鼠仍可得癆病。由此可見癆菌雖經住宿白鼠身內日久，並不損失致毒能力，所以醫學名白鼠，不生癆病之力曰免疫力，或曰白鼠身內細胞對於癆菌不生反應。若說先天抵抗力，就是先天免疫力。禽對於炭疽桿菌有先天免疫力，這免疫力並不是絕對的，若將禽浸于涼水內使其體溫下降，這免疫力就失去了。由此可知禽對於炭疽桿菌的先天免疫力是因禽的正常體溫過高（在百度表四十度左右），不宜于炭疽桿菌生活繁殖。先天抵抗力（免疫力）即是如此，但體溫一例，不能代表先天抵抗力的一切，此則舉其一耳。

問 急烈的運動於預防癆病有無妨礙？

答 凡有癆病，已經包圍，能因運動而致復發，無癆病的，雖有急烈運動，亦不能因運動而得癆病。但急烈的運動，可增加身體的壯健，若已受傳染，不能使癆病不生。所以急烈運動，非預防或防禦癆病之法，若已受傳染，更可使病急生。



一兩預防勝于一磅治療

癆病病狀說

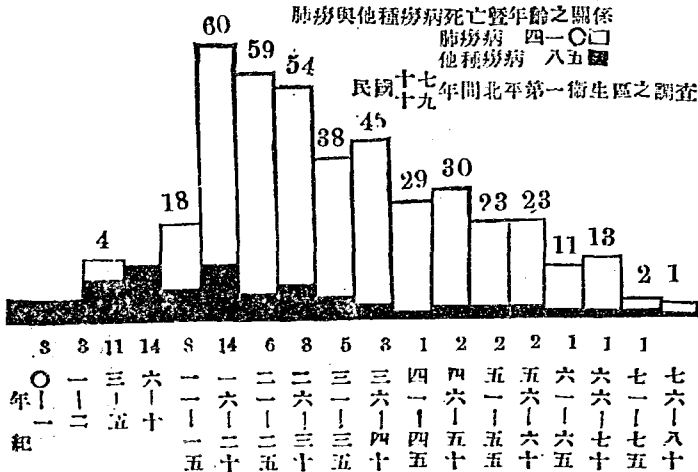
第八章 癆病病狀說

一人受了癆菌傳染，這癆菌在人身內的結果，可分爲三等。第一，癆菌受了人身體內細胞攻擊，癆菌死了不能有害於人。第二，是癆菌受了細胞的包圍，不能向別處發散，雖受了包圍，仍自生活，等到有了機會，可破圍而出，侵到別處。第三，是癆菌的勢力很大，入了人身體內日漸繁殖，傳到別處，然後方生出癆病，癆病的釋義是繁殖遠播的癆菌，在人或獸身體內造出病狀，因後果而成。這病狀即是身內器官異常狀態，如肺、肝、心、脾等，受了癆菌的侵犯，不能正常工作，即生病狀。

癆病病狀的輕重異別，是因癆菌所侵犯的器官

第十 一 表

肺癆與他種癆病死亡年齡之關係
 肺癆病 四一〇□
 他種癆病 八五■
 民國十七年開北平第一衛生區之調查



而定。人身內的器官，無論居於何處，皆可受癆菌的損害，所以癆病病狀，正是千變萬化。若要詳細盡寫出來，閱者恐憚其煩，再者那樣寫出來，未必能使人卒讀其書，現在劃一範圍，只把肺癆病的最普通的病狀細講，其他癆病，若淋巴結的癆病，骨癆病，骨節癆，腎癆，腹膜癆，腸癆，腦膜癆等，都各有一定的病狀，在這論文裏，都一點也不能說及，再者嬰兒的癆病，童年癆病，壯年癆病，老年癆病，也有特殊病狀，亦未能細說。

癆病病狀可爲三種，即局部的、全身的、反應的，這三種病狀，並不能分出嚴密的界限。局部的病狀，亦可分反應的，反之亦同，全身的，亦可說是屬於反應的，反說過來，亦是能通的。病狀強分爲三種，無非是便於講解，閱者幸勿泥迂其說。何爲局部的病狀，某器官有癆病，這器官發現病狀，即是這器官的工作失常。何爲全身病狀，這類病狀是全身體對於病的作爲，有了這些病狀，不能指定病在何器官。反應的病狀，多屬神經的，這些病狀，多因病處的損害，由神經移串到別處，成爲感覺。這些病狀可指定病的所在。但是必須有局部病狀，作爲反證，方可靠實。

第一段 局部病狀（有咳嗽，咳血，胸痛，氣短。）

癆病病狀說

咳嗽 咳嗽與吐痰，是連帶的病狀，有時咳嗽，不必吐痰，吐痰不必咳嗽，這個分別，並不十分重要，總是屬於呼吸系的病狀是了。由鼻至咽喉，下至肺管與肺各處，不拘那處有病，都可有咳嗽。這咳嗽並不因病的所在而異，即或有些微異點，可幫助醫師的診斷，却是不可靠的。咳嗽的原因很多，在肺癆上講來，可分為兩個：第一，是肺體發炎，有些當排出的東西，若是發炎的地方與肺管相通，咳嗽即能排出這些東西。肺管或喉管有了癆病，有膿發生，由咳嗽運移出來，這是肺或肺管有了癆病當有的病狀，然而也有例外的事實，後面可詳細的講明。第二，有時肺管與肺無病，與肺管鄰近的器官，如淋巴結，有了癆病，因淋巴結的壓力，把肺管住壓了（有時發炎），或把肺管的神經壓住了，也可發生咳嗽。

咳嗽是肺癆病很普通的一個病狀。也有很重的肺病，沒有咳嗽的，有許多不知道這事的人，以為肺病必有咳嗽，等到有了咳嗽，然後方想到肺病，請醫師診查，像這樣耽擱，病勢當然厲害了。治療的效力，也就減少許多。又有已經有肺病的人，原有咳嗽，休息了數月，咳嗽就沒有了，他就以為肺癆痊癒了，不聽醫師的勸告，自動的停止治療。等到有了咳嗽，然後再來休息，如此辦法，鮮有不自招危險

無痰
咳止
是
的

痰
的
來

的，咳嗽減少，同時別的病狀也減少，這是病漸好的樣子。若是咳嗽減少，別的病狀却反加增，這是病漸加重的情形。因為病重而沒有咳嗽的人，不是很希罕的事。

在診斷上看來，有咳嗽是一件好事，因為有了這咳嗽，可使病人注意自己的病，早求醫。有許多咳嗽慣了的病人，無意之中，常有咳嗽，或喉中稍有微癢，即自動的大大咳嗽，這個習慣，是應戒除的。歐美各國，有許多癆病療養院，用法子訓練病人，止住咳嗽，這樣訓練的法子，倒比用藥強些，著者也有這樣的經驗，這個方法，並不是要病人把痰嚥下去，閱者萬勿誤會此點。

吐痰的形狀，閱者大概知道。牠的來源地，有鼻、咽喉、肺管、肺，痰的原料，多半是粘液，夾有潰膿。這粘液是鼻咽喉肺管中的內襯的一層細胞因刺激而發生的液質。粘膜液色白，透亮，性粘。這潰膿是很濃厚的，顏色或黃或淡黃或灰色或微呈綠色。有肺癆的人，這痰中可有血絲，或鮮血，或血塊，或很小的粉色的小塊，或石灰質。痰與肺癆病的關係，最當注意的，是膿的無有或多少，與內中的癆菌增減。這幾件事可判別是否肺癆病與肺癆病的輕重，漸好，或漸壞。只是這個判別法，不是靠查一次痰，就可評定的，必須在很久的時間，連查許多次，方可知道。設若這每次是一個人查的，更可比較清白。

癆病病狀說

八四

痰檢查的價值，在有多次的檢查。一次的檢查，查出癆菌，是與診斷有莫大的益處。若一次檢查，沒有癆菌，並不能斷定沒有癆菌。著者曾見一很重肺癆病人，在八個月之間，共查痰六十多次，沒有見癆菌，其後查出癆菌，從此每次檢查，都有癆菌，這並不是先時的忽略，乃是病有變化。有肺癆病的人，痰中查不出癆菌，自然比能查出來的好。這不僅關係傳染的問題，也是與痊癒的快慢有關係的。有一個病人痰中有癆菌，由檢查看出來，漸漸的減少，這是漸好的現像，同時別的病狀漸輕，更可為痊癒的佐證。

痰裏膿即是肺或肺管中潰爛的組織而成。肺管或肺的組織漸好，痰也漸漸的減少。有些病人，痰裏老是有膿，這不定是病漸加重。有漸痊好的病人，也能有這樣的情形。因為肺裏有癆病的地方，長好結疤，是由外向內，漸漸成功的。著者曾見病人老吐黃痰，有了三年，但從別的方面看來，他的肺病是在漸漸的痊癒。

痰的多少或重量與肺病很有關係，但痰的減少，當與別的病狀同時都能減輕，方算準確，若是一個病人痰量陡然減少，體溫同時增加，這是病加重的情形。若病人在臥下或坐起時，陡然多痰，痰有

其他
之種
病吐

原咳
因血
的

人警咳
示血
病可

狀肺咳
之癆血
一病爲

臭氣，這是肺管張大或肺中有空洞的病狀。

除了肺病之外，別的病，也有吐痰的，即鼻竇炎、咽喉炎、肺管炎、枝氣管擴張、肺癰、肺疔、肺炎、肺腫、肺充血等等。

咳血。咳血或痰裏帶血，多由於血管破裂的原故。血管破裂，有兩種原因，一由是肺裏潰爛，到了血管的地方；二是由肺裏血管漲得太大，血由管裏被擠壓出來，或血管漲破了。

在肺癆病人中有咳血病狀的，約四分之一。有不留心健康的人，隨便有了甚麼病，都不理會，惟獨有了咳血，他是要請教醫師的。醫界的人，稱咳血爲一個有益的病狀，不但可作診斷的佐證，也可警示病人，使他注意自己的健康或治療。

凡是有咳血的，總當疑到有肺癆，若是咳出鮮血至一小茶匙多，更當疑到肺癆病。自然有許多別的病，也有咳血的，若沒有別的病，可作咳血的原因，這病人當作肺癆治療，決不得輕看這個病狀，使病人失去早治的機會。美國有位癆病專家，講肺癆的診斷，對於咳血病狀的言論，很有價值的，今引用如下。

「若無別的確實原因，無故咳血，這咳血當認為肺癆病。若是有肺病的人咳血，無論在咳血先，有無誘起的原因，這咳血當認為肺癆病進行標識。即有另外憑據，無論大小輕重，可作肺癆的反証；但絕對的不能認咳血為不要緊的，或是當然的，或是無原因的。」

咳血可為肺癆最先病狀，亦可為病後續發病狀。咳血次數太多，肺裏癆菌容易散布，咳血過多，更與病的痊癒有碍，所以咳血應該免去的，不過咳血的病狀，是很難預防的，也難預料的。肺癆除有咳血病狀外，別的病有咳血的，如肺管炎，咽喉炎，扁桃體炎，肺炎，心臟病，肺的梅毒，肺管擴張，枝氣管螺旋體病及肺蛭病等。

胸痛。胸痛有時為肺癆病獨一病狀。曾見有病人胸痛數月，愛克司光與聽肺的診查，皆未能證明何病，其後又數月，始能聽診有病，再數月，愛克司光方能診斷有病。這樣例案是很少，然胸痛確為肺癆的病狀之一，却未能如咳嗽咳血那樣普通。

每次診查癆病人的時候，令人很奇怪的，是病人求治療的時候太遲。足見病人感覺肺病，是一件很難的事，因為肺裏無有知覺神經。胸痛的原因，大概出於肺膜發炎，這肺膜即是胸腔內襯與肺的

重胸痛的

肺自無
感覺

胸病諸
病

外包一層薄膜，這薄膜發炎，亦能滲出黃水，滿塞胸腔。這胸痛時間，多在這胸腔水未發之先，或在胸腔水將乾之時。也有許多例外，胸腔有水而不發痛的。

這胸痛多在胸的上部，或下部或兩肩。這痛於深呼吸或咳嗽時加重，因為深呼吸與咳嗽，可使肺有極大活動。有時胸部急痛一陣，呼吸陡然促急；這類胸痛，是很少的，要是有了這類胸痛，恐怕是肺膜穿破的徵兆。

肺潰爛時，若傷不近肺膜或神經（交感神經）很稀少有疼痛的感覺。即或這潰爛的地方近於神經，這痛的感覺，並不在肺上，多是串移到別的地方。

除了肺癆病，有胸痛以外，別的病有胸痛的，如心臟病，皮膚病，肌肉傷力，神經病等。

氣短。這病狀在肺癆第一期第二期是絕少有的，即到了第三期，除非肺臟損失過多，不够生活功用，不然少有這病狀的。

第二段 全身病狀

在研究室裏，取癆菌注射豚鼠的身內，注射後，這豚鼠無立刻的改變，依舊能吃東西，身體加重量，

癆病病狀說

八八

與未受注射的豚鼠一樣。至少要過六星期或八星期之後，這豚鼠方有癆病症狀。若是注射的癆菌過少，也許這豚鼠不會有癆病症狀。由這試驗，我們就知道這癆菌本是無毒，這癆病症狀發生，必定由癆菌死亡的遺體，經化學的變化，析出了毒質；或是我們身體內的細胞，因癆菌而發生變化，成爲毒質。若是我們另取別樣有毒的細菌，如鏈球菌，注射於豚鼠身內，豚鼠不久即死亡。這個試驗是一反証，証明癆菌本身是無毒的，必須經了變化，方有毒了。聞者知牛羊肉無毒，若是陳了，經了化學變化也就有毒了。癆病人的全身病狀，多是由中毒發的，病在肺臟，病狀普及全身，若非由肺中有毒產出來，此外就不能有別的解释了。

癆病的毒，既普及全身，全身器官，都受毒的損害，失了正當的工作，其結果可因毒的輕重，成就了各樣病狀，其狀態不同之甚，也就不可盡言。若把這些病狀，按身內各器官分類，那就有屬心脈系的，屬消化系的，屬身體營養系的，屬神經系的，屬肌肉的，屬身體溫度保持的。依這樣的分類觀察，我們可見的病狀，有心脈跳動異常，口味欠佳，食後腹部不能安舒，身體重量減少，精神狀態不寧，力量轉弱，肌肉的緊張力漸弛，溫度的過高或過低。

人的體質，各有不同，對於外界侵犯的反應，也有不同。精神穩靜的人與神經過敏的人，各有同樣的癆病，他們的病狀，當然不同。一個是能忍耐的，一個是常呈驚恐狀態的。由這神經上的異點，這兩入病的結果，就不同了。我們與人治療，很常見一樣的藥，不能治一樣的病，差不多各病人應有的治療，當隨他的個性而定，尤其是勸告如何調養，這勸告的話，差不多全不能普通一般的應用。下述病狀，是大多數病人的病狀情形。其中有許多地方有反例，並且有許多的反証。

體溫。體溫增高是癆病最普通的病狀，也是最早的病狀，並且有了這個病狀，我們可準確的說，這人的病，尚未痊癒，其他別的情形，更可不計了。

癆病的溫度，不是一律的，病重的人，溫度不拘時刻的比常人高。也有半日很高，半日正常，或比較正常人尤低。更有癆病人，除下午一二小時間或數分鐘外，別的時候溫度正常。據大多數癆病人的觀察，體溫高的時候，多在下午兩點至晚八點，而最低的溫度，多在夜間兩點至六點，除溫度很高外，癆病人多半不能感覺自己體溫增加，在冬季很冷的天氣，更是如此。常見許多病人，只說畏寒，或晚間微微發汗，若用溫度表試查，就可知道體溫加增了，曾見一癆病人，溫度在百度表三八以上（即

癆病病狀說

九〇

華氏表一〇〇・四以上，仍不能感覺溫度增高，這件事差不多是癆病人的特徵。

癆病初起，體溫可能陡然增高，如同肺炎與別的急性病一樣，這樣發起的癆病，病勢凶猛，自不待言，病人必自求相當的治療。著者並不想在這樣的題目細講，因病人自覺有病，即刻請醫師，也算他的醫學常識是够用了。我們當細講的是慢來潛攻的癆病，牠來的時候，病人不易感覺，溫度加增，是最早的病狀，也可作一標記，定奪病的痊癒，爲偵探牠的形迹，這試溫度是最要緊的，溫度表是癆病人不可少的一件東西。

正常人的溫度，無論在勞力或勞心的時候，在二十四小時中，最高的溫度，多在百度表三十七度（即華氏表九八・六度），最低的溫度約比最高的溫度少百度表〇・六（即華氏表一度）即百度表三六・五度（華氏表九七・六度），即有較低的溫度，也不能在三六・二以下（華氏表九七・二度）。人的體溫，各有不同，這不同的地方很小，然有一件事是共同的，即是二十四小時中的溫度最高與最低溫的度比較，相差不過百度表〇・六度（即華氏表一度）。有癆病未痊癒的人，身體的溫度，當較正常人高些，若是這溫度表高至百度表三八度，我們不用溫度表，只用手摸病人

的頭，就可知道，若用溫度表，當更準確。癆病多半來得很慢，不容易使人知道，即是癆病復發，也是很慢很漸漸的。牠最初來時，病人溫度，最高只有百度表三七·三。像這樣光景，可延長數月，幾乎病人已忘其溫度過高，或自以病已痊癒，這正是癆病特殊的病狀。並且這個小小發熱，只能在二十四小時中幾分鐘內，或至多一小時內發現，別的時候，溫度總在百度表三十七度以下。由此看來，我們若為診斷起見，每日只看溫度一次，我們就失去診斷這癆病的機會。更有一件事，比這更要緊的，是癆病人每日的最高最低的溫度，相差的度數，前面已講過。無病的人，這相差的度數，約有百度表〇·六度（即華氏表一度），有癆病的人，這相差的數，約百度表一·二或至一·五度，所以癆病人每次最低的溫度，可下至百度表三五·五度（即華氏表九五·八度），由此看來，我們若用這體溫診斷，病人有無癆病，這體溫當至少要量四次，若能量多次更好。因為不但這最高的溫度要緊，這最低的溫度亦要緊，不然，這相差的度數，就無從查起。況且若最高溫度在百度表三七度以下，而溫度的升降相差過了百度表〇·六度，亦認為有病，癆病已痊癒與否，由溫度的高低或升降相差，可診斷出來。更有與此診斷法有同樣價值的，是癆病未痊癒的人體溫很容易改變，正常人無論勞力勞

狀自癆因
之覺病乏
一病人爲

癆動易之癆
之受溫病
影癆度人

癆病病狀說

九二

心，很難使他溫度高過百度表三七度（即華氏表九八・六度。）有病而將痊愈的人，他的體溫度，可因起坐時間過長，或說話過多，看書過多，與一切稍須勞動的事，就可上升，直到病人得了充足休息後，這體溫始降至正常線上。

溫度表是一件最準確的器具，於診斷癆病是最有用處的。有許多無忍耐性的病人，時時刻刻不止的試驗他的溫度，更是吃或飲了冷熱的東西後，試他的溫度。這是一件大大的錯誤，因為溫度的試驗，至多每二小時一次，是足够了；若是爲已有癆病的人，一日四次，每四小時一次也足够了。若量肛門溫度的，比較量口的更好，因口未閉或試驗前曾開口呼吸過冷氣，或因氣促，這口內溫度，就不準確，在肛門裏量溫度，就可免這些弊病。

困乏。癆病最早的病狀，是體溫加增。可惜這病狀必須溫度表，方可查出。所以這體溫加增，雖然是癆病最早病狀，卻不是病人自覺的病狀。困乏是人人知道的，有了困乏，做事不高興，沒精采，眼要閉未閉的，臉現愁容，兩肩下拖，行路蹣跚。這樣的困乏，是人見而知道的；但癆病起點，若不如此使病人感覺困乏，癆病的診斷更加困難。年紀漸長，做事是缺乏耐久能力的。每日做十二點鐘的事，沒有休

息，無論有病無病，困乏是應當感覺的。病後身體尚未恢復原狀，若作事也應該容易困乏，除了年老事多與病後新愈之外，凡有了容易困乏的情形，我們應當研究這困乏的原因。人當清早起床的時期，充足休息之後，應該精神煥發。若在清晨正當振作的時候，卻反覺困乏，沒有精神；除了夜間失眠之外，這困乏的原因，應當得個明白解釋。癆病初起時，早晨覺得困乏，過得一二小時後，精神稍好；至下午二至四點鐘的時候，又覺得困乏；過四點鐘後，精神漸好，至晚間時，正是好人應當休息的時候，而癆病人反覺精神振作，這類情形，除非有別的原故，病人不能不有詳細的診查，以防癆病。

凡是缺乏力氣，或懶於工作，都當作爲困乏的病狀。有許多人是諱病的，即是困乏，仍然他強工作。應當知道真有了癆病，絕不能諱，除了停止工作或休息外，必不能使病痊愈的。我們診查室裏，有時會得着幾個明白衛生的人，現在可引一個例來。有一次冬初的時候，查診一個年近三十的士人，他沒有很了不得的病，只因缺乏作事勇氣，頗有個詳細的診查。在往年冬天的時候，溜冰的時期到了，他總是興高采烈的預備他的冰鞋，到了今年，他很想去玩，但總覺得有點懶意，到後來，勉強的試了一次，他自己覺得完全沒有甚麼樂趣。他的境遇是很舒服的，他休息的時間，是充足的，病狀是完全

癆病病狀說

九四

沒有的。有了這樣情形，我們很覺得有應受檢查身體的必要。各樣精細診查的器具，正是爲這樣的情形預備診察的，困乏感覺，人人皆當注意，亦能注意。有了病而諱病，裝作粉飾的健康，那後患就不堪言了。

脈率。身體健康的人，脈率於每分鐘約七十或八十，有了癆病的人，這脈率大半增快。但這個增快不能有一定的標準，要知這病人的脈率增快與否，當看病人在未病以前，每分鐘的脈率是多少。無病人的脈率不是一律的，有的脈跳鎮靜，不容易受精神震動，或身體勞動的影響，即或有了這影響，這脈率加增也不能持久。像這樣人，有了癆病，脈率不能有何變動，即有加增，也不能像體溫增加的那樣顯明。另有一種人，他的心脈跳動很容易受外界激動，沒有勞動，這脈率每分鐘比別人的快，一有勞動，這脈率更加加增起來。這類人得了癆病，他的脈率增加，比體溫先發現；有時勞動了，不但脈率加增，連心跳動他自己也能感覺得到。有了這樣光景，病人自然會休息，因爲感覺心跳，是很不舒服的事。他得痊癒的時候，這體溫下降比較還容易；惟不能作爲癆病痊癒的標識，惟於脈率下降，是他真正得痊癒的記號。

脈率極遲很容易受意識的影響，夜間有了惡夢，這心就頻頻跳動，為診斷起見，病人自己不可計數脈率數，因為這樣計數，很容易有錯，而又不準確的。正見得病人的心理，盼望快好，或有所畏怕，反把脈率影響加增了。坐下時的脈率，比臥下時的快；立着時的脈率，比坐下的快；行路的脈率更快，睡着時的脈率最慢。凡臥下時，脈率每分鐘高出九十以上的，是癆病未好的病狀。

消化不良。有肺癆人的消化。大概很好，能吃；但另有一種肺癆病人，他最煩惱的病狀，是消化不好，口不能識味，或食後腹部膨脹，或食慾大增，卻不能多食，這個病狀，不似前述的病狀重要。

有了肺癆病，消化不好，因為沒有別的病狀疑似肺病。就想以體操運動激起消化能力，這是很危險的事。有許多的病人因用運動的方法，把輕微的癆病弄重了，重癆病弄厲害了。

休息很久的癆病人，每每誤會了滋養食物這句話，就將飯食減少，除去菜蔬，多多的飲些牛奶，或多加肉食，選擇過於精細，少有渣質，這樣食物很容易消化，但因渣質過少的原故，就生出便秘，若要除去這個弊病，吃東西總宜順其自然，肉食菜蔬兼用，也當請教醫師把這食物一項，擬定一個大略體重。癆病與身體消瘦，在平常人的思想中，是病與消瘦連帶的。但我們在診查室中，見過多少的

癆病病狀說

九六

癆病人，身體很胖，却還有癆病。有癆病的體重漸漸減輕，是不好的病狀，但身體重量增加，也不能表明病漸痊癒。若病人有了臥床休息，身體重量不加，亦不見得病人的病沒有進步，體量減少，是可減的，但加增起來亦非痊癒的鐵證。體重如何，當與別的病狀，如溫度與困乏同時的對照互證，方能預料病症的進退。

結論。以上所說的病狀，都是肺癆的病狀，內中認為重要的，正是癆病初起時，那些早有的病狀，使閱者知道病狀的重要與診斷的困難。我國人素有一種習慣，喜好醫書，知道醫學皮毛，即喜自得，遇了一種病發生，即用半瓶醋的醫學知識，自己下一牛頭不對馬面的診斷，然後到醫院或診所，自訴有了某病，即請醫師按其所有病，給藥一帖。但我們知道，診斷不對，治療也就不得其門而入，若來就醫師診病，不單是為求藥一帖，也應要醫師的診查與診斷；所以凡來診查病的人，若是非醫界人，不應有一固執成見，若是不須診斷，只須取藥，可以治療病人，很可上藥房，找葯劑師，不必求診。況且藥物治病，是很有限的，上述病狀，不是應有盡有，而肺癆病發起與復發，也不能一一的正如上述，只有病人病史，沒有別的佐證，絕不能診斷。只有一個病狀，更不能做診斷的理由。不過有了一個病狀，

可使病人來就診；有了病人一切病狀的述訴，然後有身體的檢查，有時還要血與排泄物試驗，方可完成診斷的工夫。所以這篇東西，是癆病病況的大意，絕對不是癆病大全。癆病的病狀很多，無論何人，也不能把這病狀，化爲一個或許多公式，便於病人或醫師對照，用做一本癆病的王匣記。因爲癆病的發起，固然大略相同，內中亦有許多的反例，這篇東西，只可作閱書看，不可作診斷的參考書看。要知某人是否有癆病，請教醫師，是一件不可少的事。

問 題

問 癆病病狀爲何？
腦膜炎病狀爲何？
肺膜炎病狀爲何？
……

答 這類的問題很多由癆病人發出。他們的意思是當他們感覺有何病狀時，自己即知道有何病，然後好請大夫治療。這樣的思想是很無益的。我們當了解病的診斷，比治療難，無論何人，有了不舒服，應該請教醫師，不可自有成見。無病的時候，不要幻想有病，更不可拿一件事比擬某病。一般非醫界人，要得常識豐富，就是有了異常的感覺，或不舒適，就當就診。不可一知半解，反加

憂慮，就是本章講肺癆病的病狀，我希望讀者不要就把這一切的病狀，反射到自己身上，弄到精神不爽快，但實有病狀的，亦不應當諱飾。

盧永春醫院專門診斷治療肺癆病

北平西四牌樓羊肉胡同二十六號

電話西局一九五

第九章 癆病的診斷

醫界人多知道容易診斷的癆病，很難治療；不容易診斷的癆病，就容易好。癆病在初起，很難斷定是否癆病。初起的癆病，多半容易痊愈，因為病區範圍不甚大。癆病到了末期，有經驗的大夫一見而知為癆病，但治療時間不但長久，而且於病人，於病人家庭，於負責的人，醫師，都有困難，因為治療時間太久，這三方面的人，都當具忍耐力，方可達到成功目的。

有許多人常懷疑自己有癆病的時候，總想醫師給他一個癆病病狀的公式，有了某病狀，即有癆病。但在事實上，這公式絕對是無用的，況且在醫學上實無這個辦法，所以在本書癆病病狀說一章上，只能說病狀的大概。有癆病的人，多半有病狀，這病狀的多少輕重也不能指定病的輕重，像似癆病與癆病病狀無深淺的關係。著者曾在某校作校醫一年，曾見一位身體碩大壯實的長跑運動員，若不施行身體檢查，任誰也難定他的肺癆病，然而這位運動員，也不自覺有病，這是說有肺癆病而無病狀的。有肺癆而無病狀的，並不只這位運動員，有時有肺癆的人，不但沒有病狀，連用身體檢查法，也不能查出，只得利用愛克斯光照肺相。在美國楚斗療養院裏，曾有人研究最輕肺癆病診斷的

法察診
容斷病
觀多的

覺多病
有不病
病自人

第十一表 最輕肺癆病之病徵

肺膜(亦稱胸膜肋膜)炎而滲液的	12%
咯血者	26%
聽診有肺鳴者	27%
痰有癆菌者	35%
用愛克斯光檢查見病竈者	99%

Radiology XXII, 1; 1934

癆病的診斷

100

方法，有肺（胸）膜炎而滲水的只百分之十二，有咯血的只百分之二十六。可見肺癆病病輕的，有自覺病狀的很少，而用客觀方法檢查出來的反居多數，愛克斯光線與痰的檢查尤為重要。

不但癆病初起時病人自覺病狀很少，也有有了病狀自家不易感覺的。通常招涼發熱的體溫不過百度表三十九度，病人自覺難受，就想臥床休息，但於有肺癆病的，體溫雖升至百度表四十度，也不感覺難受，還能逛公園呢。有許多病人不願上醫院見醫師，因為他個性很強，不感覺有病，即見醫師，自覺病輕無住療養院之必要，若等他自覺有病的時候，倒了床了，恐怕正是行將就木呢。

癆病初起，既少自覺病狀，我們診斷癆病的方法，自然當注重客觀的方法。有許多人懷疑自己有癆病，就覺發熱，若要知道是否發熱，當用體溫表試，方可定準事實。若體溫不

在百度表三十七度以上，當然不算發熱，但癆病人中也有病勢甚重，而體溫常在百度表三十七度以下。因此凡在診斷期間，有癆病嫌疑的人，當用紙筆記下他的體溫，一日至少早晚二次，連試數日，備作醫師的參考，當醫師的藉此診斷病的有無，於病人有莫大關係。診斷方法也不僅只靠一事，下定斷語，凡病人有一病狀給他作參考，他也必將這病狀的價值估定，看內中有多少成分可供診斷的應用。譬如病人是婦女，有了發熱體溫，這體溫也許因月經將來的原故；若病人牙齒腐爛，這牙齒腐爛也可有些微的發熱，所以不能因一個病狀，就斷定癆病的有無。但有了一個病狀，當求醫師診查，這是注意健康的人必有知識。

有許多朋友問我用甚麼方法，可知道健康的平衡。是每月量一次體重嗎？無事時試體溫嗎？時常送痰檢查嗎？每年用愛克斯光照一次嗎？每年檢查身體一次嗎？據我個人看，每年身體檢查一次，最為重要，但一有任何病狀發生，即當診查一次，補助每年一次的檢查不足。

美國學生健康會癆病組委辦規定檢查癆病步驟四條，

第一，詳細病歷。

癆病論

癆病的診斷

1011

第二，身體檢查。受檢查者上衣脫光，聽肺時，一呼一吸，快慢深淺適中，並于呼出氣後輕咳一聲，即刻吸入，定肺鳴有無。

第三，結核素皮內注射。反應負時，當重試一次。

第四，新學生施用愛克斯光平面照相，有癆病嫌疑者，用立體照相，結核素試驗由負而正者，亦用肺照相。

凡是有癆病的，即有癆菌在身內，這是科學醫學的金科玉律，但是肺癆病人吐的痰不一定有癆菌，那就是說肺有癆病，不一定痰有癆菌，而痰中有癆菌的居大多數。檢查痰有無癆菌，普通是將痰敷布玻璃片上，施染顏料，用顯微鏡查看。這個方法最省最簡，若是查看的人肯細心，也有經驗，能多費點時間查看，結果也很可靠。若一次查不出來，最好是連查多次，但肺癆病人送痰檢查，當知用此法未查出有癆菌，不能就認定痰中絕無癆菌，痰的消毒，就可不施行了，這是絕大的錯誤，也有傳染的危險。須知一口痰中有數十個癆菌，絕不能用敷布檢查法查出來，但可用他法查出。查不出癆菌的錯誤，固然有檢查人負責，也可因病人吐的痰中，有時沒有癆菌，有時癆菌多至不能計數。病人今

日痰中無癆菌，明日或過數日，即有甚多癆菌，這是我們通常的經驗，因此醫師多歡迎入連次檢查，很可助診斷的益處。

除用敷布檢查法外，也有用濃縮法的，這法較敷布檢查稍好，若用培養法更好，接種法最好。濃縮法是將痰用藥水化成液體，再用沉澱法取其固體，作敷布於玻璃片上，染顏色後檢查，檢查所須的時間，約二個鐘頭，比平常敷布檢查法的時間多三倍。用培養法是將痰置養料（培養基）上，使癆菌繁殖，所須時間要一月。接種法是將痰化成液體，注射於豚鼠或田鼠身內，過二月後，殺鼠而檢查其內臟有無癆病，此法最精，痰中雖只有一個菌癆，也可查出，並且可否定類似癆菌的細菌（如包皮垢桿菌），這是敷布檢查法及濃縮法不能辦到的。

痰內有癆菌，可絕對的斷定有癆病，但是否為肺癆病，則當用身體檢查法，或用愛克斯光斷定。多數的肺癆病可用愛克斯光檢查出來，不能由愛克斯光檢查出來的肺病也有，但是極少數。我們的胸腔內有兩個器官，即是肺臟與心臟，心臟居肺的兩葉之間，除前面外，後面及兩側都有肺包圍。普通用愛克斯光照肺相，皆是前後透照，心臟後面的肺，因有心臟掩護著，不能有清晰的影印於片上，

癆病的診斷

一〇四

供我們的考查。急性無水的肺膜炎，因爲病區過薄，也不能用愛克斯光照出來，因此身體檢查法在診斷肺癆病的有無，仍有重大的價值。此外對於肺癆病的活動或包圍，及小兒的肺門的癆病，都是非經身體檢查，及臨證的觀察，決不能用愛克斯光透視或用相片照所能定奪的。愛克斯光照片上的影，是肺的血管、氣管，或病已痊愈而留的疤痕。無病的肺，因含空氣甚多，在愛克斯光照片上，不應留痕跡，有了發炎，或其他病理變化，方能留影。我們利用這影的濃淡，推測病的情形。若病人死了，也用病理解剖的考查証明。積年的經驗，都是如此費力研究，其後做成書，成專門科。所以照愛克斯光相片，是很容易，由相片而定診斷，實是困難。爲要解除這困難，我們不得不用照立體的方法。這照立體的方法，是同時之間，用兩個相片，由兩個方向照得。這兩個方向代表我們兩眼的視線，查看的時候，用實體鏡同時看這兩片，正如小兒看西洋鏡似的。爲慎重起見，在照肺相先，常有臨證的檢查，可幫助我們用愛克斯光診斷的不及。

爲嬰兒診斷肺癆病，檢查痰是不可能的事，因爲嬰兒有痰總是吞了的。爲嬰兒檢查痰的癆菌，只要檢查糞，因爲嬰兒的痰多是嚥下了的。此外有用結核素注射試查，但這個方法用於成人價值就

減少了，因為成人受瘰菌傳染的甚多，卻不定準有瘰病。嬰兒有了傳染，結核素注射後局部就有紅腫，但有無瘰病，仍常用別的方法鑑別。

病人經過了長久的休息，病狀沒有了，用愛克斯光檢查，也證明病的進步漸漸的好了。在這個時候病人有一種危險，就是病人自信病已痊愈，不再就診。一時工作太多，累得病復發了，結果是前功盡棄，在這個時候也有困難，這困難是屬於醫師的。若病人對於自己的健康，凡事謹慎小心，經過了長久的休息，自己覺得痊愈了，也來求教醫師，對於此後的工作，應至如何程度方可不出危險。有經驗的醫師，此時見得病人身體壯實，有如常人，就當用很審慎的態度對付這病人的問題，因為醫師若允許病人工作太多，再過數月病就復發了。若允許病人的工作太少，很能使病人對於治病灰心，若要醫師的吩咐有十分的把握，我們先當有研究的步驟，利用科學上的各種方法，透知病的實情。如此診斷病人，當供給過去的歷史，以及在治療時間的體溫（久在療養院住的當不如此），與日常如何活動，醫師也當檢查身體一次，愛克斯光的立體照片，由這些事實上加上醫師個人的經驗，推定病人工作能力至何程度。

疲勞的診斷

一〇六

診斷病漸好的程度，是按個人的情形而定。但也務必使病人達到最低的痊癒限度，方可令其工作。第一是病人在休息時間，能稍動作，如起坐看書等，全無病狀，如不吐痰，（痰內亦無勞菌）不咳嗽等。第二要體溫正常且又規則，脈率不增高，而病人精神亦很穩靜（不過敏）。第三愛克斯光肺的立體照片（單片或平面照片少有診斷價值）至少有所謂包圍的情形。有了這最低的限制，再由病人的活動，查明病人耐勞的能力，試病人耐勞的能力，多用步行，但也有用他種方法的。耐勞至何程度，方可工作，這是由病人的職業而定。總而言之，是否有疲勞，疲勞已痊癒否？這兩個問題的答，比疲勞治療還要困難。

本章提要

肺癆病診斷，不但要醫師有長久的經驗，上乘的學識，也要有耐性。

肺癆病要等有了病狀，多半不是最輕的病。

肺癆病的診斷要多方的診查，如身體檢查，痰的檢查，結核素試驗，愛克斯光檢查。

痰的檢查愈精，需時愈久，牲畜接種法最好，約需時二月，此法可否斷愛克斯光的診斷，在診斷上

有至上的權威。

肺的愛克斯光檢查，要用立體照片（或稱雙片照相）單片的診斷價值很小，用作診斷病的活潑，或包圍，單片照相是不中用的。

結核素注射只可斷定有無瘰菌的傳染，不能斷定病的輕重。

肺癆病準備不調養了，當俱三個條件：（一）無病狀。（二）體溫規則而正常。（三）愛克斯光的肺照片有包圍的表示。

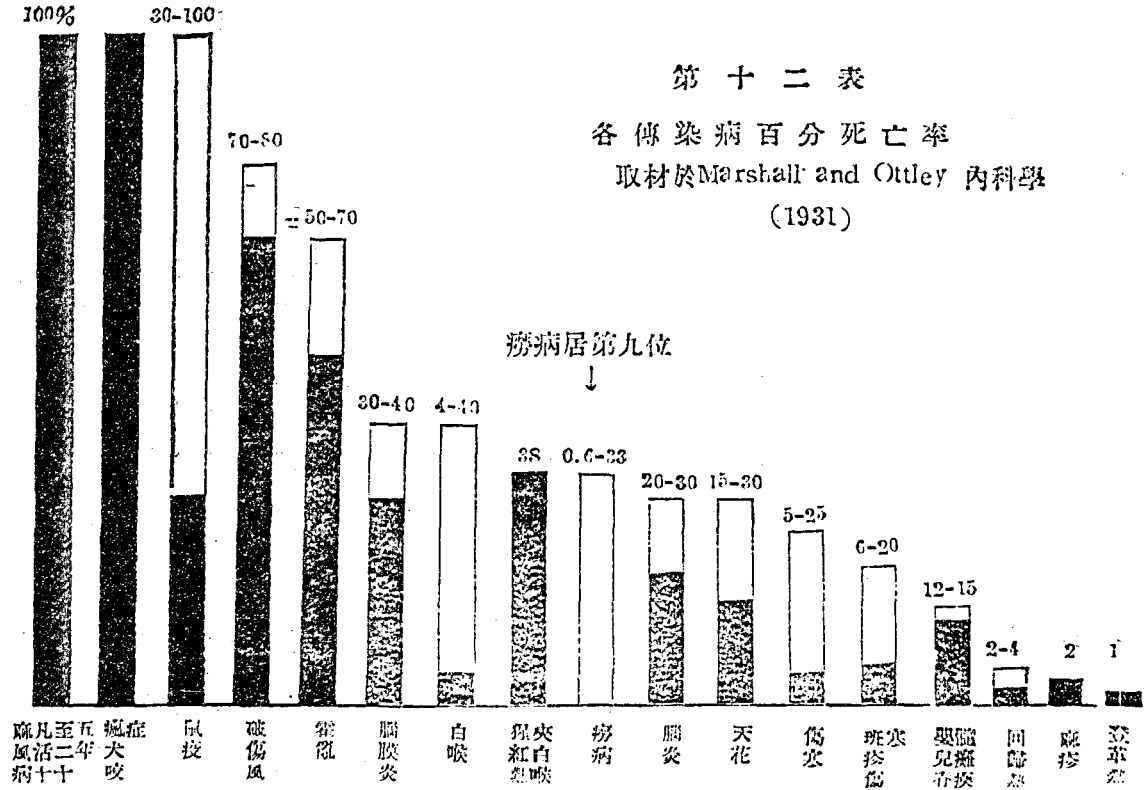
癆病痊愈不是全靠病人自覺而定的

第十二表

各傳染病百分死亡率

取材於Marshall and Ottley 內科學

(1931)



第十章 癆病的豫後

醫界的人多不喜談病人的結果，病人及病人的家屬所求於醫師的，莫急於知病的結果。無論如何，做醫師的總要用他的經驗，推測病人的結果。除江湖派外，於病的豫後，醫師很少下肯定話的，因為與病的豫後有關係的事，是很複雜的。

翻開醫書看，要想斷定病的豫後，是很令人失望。各個病人各有一已的結果，雖然病同，病勢同，而結果不能一樣。這不能有同樣結果的原因，也不能一律用一件事解釋，有時無法解釋，我們只得用不可思議的抵抗力勉強的應用。有醫德的醫師，為要除人疾病的痛苦，不管病的危險，或將來的豫後不良，只要病人的誠懇的求治，也必竭誠治療，所謂只顧前程，不問收穫；因此醫師對於豫後的推測，斷不能如病家那樣熱望。

在著者過去十餘年的經驗，曾看見許多不應死的癆病人於豫料之外卻死了。有許多病人於病的纏綿格外長久，又有許多人有意外的成績，這些不同的事實，都不能說是治療上的如何，病治得遲早的如何，財力的舒困如何，只得歸之於我們醫學的程度尚未造極。例外的事，只能作談話的材

癆病的豫後

一一〇

料，論到大多數的病人，在這裏雖不能用精密統計的方法，求得豫後的原因，但從我們的印象上，大略當是如此。

最輕的肺癆，至少要休息六月，方可告一段落，不能謂為痊愈，更不能叫斷根。在休息的期間，病人當與醫師合作，如此方可免病另生枝節。在病人未入療養院之前，雖不斷的有醫藥的治療，我却相信病人是沒有正當休息的，因為在任何情形之下，病人在家庭裏很難得著休息，在這未得休息之間，以最好的情形言，病必仍是活潑的，像火山一樣，不住的有火燄出來，稍有震動，這火山不但有火噴出來，也有溶化的石頭飛出，落在離火山很遠的地方，可以焚廬舍，傷人畜。活潑的癆病未得休息，就有精核毒素出來，運流全身，病人因此有難受的病狀。若稍有勞動，輕如提高嗓子說幾句話，重如長途奔跑，就有癆菌出來入血流中，先經大血管小血管，至毛細管不能通行，就停止了。當看這毛細管居何組織何器官之中，也當視這細菌來了多少，定其後的結局如何。若這停滯的細菌很少，且在不常生癆病的器官裏，也許無何關係。若是癆菌停滯太多，無論在何器官裏，單生癆病（或結核），猶似種穀一樣，種多土肥，過了許久時光，就要抽苗了。這癆菌由離開病竈至他處另生病竈，成爲癆

病，費時至多六月，所以凡是有新入療養院之病人，其入療養院後，能否另生他病，當於六個月觀察之。預後診斷的困難就可想而知了。

病重的豫後，自然趕不上病輕的，但病重的未必死，病輕的不準能得著痊愈。因為癆菌不是死物，牠的多少，全靠繁殖、繁殖的機會，又靠環境。病重的給癆菌繁殖的機會多些，因此病的輕重與其豫後很有關係。

論到病的輕重，在往時因病竈的範圍，分爲三期。這個分法很簡單，卻不完備。依照美國癆病療養院學會，將病竈的範圍與病勢分作兩項。病竈的範圍，分作最輕的，次重的，最重的。病勢是依病狀的多少輕重分爲三等。病竈擴大的，可有最輕的病狀，病人仍能如常生活，也許不住療養院，且能工作。反是病竈最小的，可有很厲害的病狀，不能工作。所以病狀的輕重，與病竈的大小無有十分的關係。這樣分法，並不見有甚好處，不過讓我們做醫師的人說起行內話時方便些。在這裏因要談病的豫後，爲要引用這些名詞，著者不得不囉唆一下，使閱者容易了解。

病灶範圍分類法

癆病的豫後

一一三

最輕的肺癆 病竈兩側肺均有，或只限于一肺內，其範圍合共容積不超出第二肋骨第四脊椎骨兩處水平線上的肺。

次重的肺癆 一肺或二肺均有病，其病區合共容積不得超出一側肺的三分之一，或一側肺全有散碎病竈。

最重的肺癆 病竈合共容積超出次重的肺癆以上。

病勢輕重分類法

甲等 稍有輕微的病狀，或無大體病狀，如胃腸反常，體重減少，體溫正常或稍高，脈率不增。痰或有或無，或含癆菌與否，均屬甲等。

乙等 有活潑癆病的病狀，無生理的失常，如氣短，體衰弱，或脈率過高。

丙等 病狀多而重，動作後氣促，身體著明衰弱，食慾不振，脈率過高。

大概說來，病輕入療養院的豫後多佳，病重入療養院的結果多凶。據美國及加拿大在一九〇九年與一九一九年之間，兩國療養院六萬九千五百病人之調查，亦證明俟病重而入院者結果多凶。

第十三章
肺癆病入院早晚與豫後之關係
內列病人實數及百分數

癆
病
論

出院情形	入 院 情 形		
	最 輕	次 重	最 重
似 包 圍	5373=84%	1162=4.1%	184=0.5%
見 好	5983=25.1%	11503=40.2%	7146=28%
靜 止	4789=30%	9572=34%	2286=8.8%
不 見 好	1623=10.5%	4958=17.6%	7558=29.7%
死 亡	89=0.6%	1183=4.1%	8406=33%

調查時未計及治療方法

Care of Tuberculosis by J.A. Myers

上表未提起痊癒的病人有多少，著者可說明一下。凡由療養院回家的病人無論情形如何好，科學的醫師，總不認定他痊癒了。因為按照肺癆病的痊癒，是在病人出院後工作五年，這五年之間，或其後，全無絲毫癆病病狀，方始認定為痊癒。上表的統計，是按病人入院出院的情形而計，故未提起痊癒的病人。然而我們可以大膽的推測入院治療早的病人，每二百人之中只有一個死亡，俟病重入院的病人每二百人之中有六十六人死亡。

凡一個肺癆病人見好，不論好得如何快，必得經過六個時期，這六個時期是活潑時期（或活

動時期，靜止時期，似包圍時期，包圍時期，似痊癒時期，痊癒時期。凡病人入院之後，經過相當的時間，病漸漸的見好，若在兩月之內，沒有全身病狀，身體檢查與愛克斯光照相片，證明病未見壞，痰中癆菌或有或無，各方面有漸趨痊癒的樣子，是為病至靜止時期。此後若仍見好，用愛克斯光與身體檢查法，均見病竈漸漸縮小，痰中癆菌在三個月內連續二次不能查得，是為在似包圍時期。如此情形，繼續六月，是為包圍時期。如此繼續二年，且生活與常人無異，是為似痊癒時期。再能如此三年，且病竈已全石灰化，是為痊癒時期。須知癆病是容易復發之病，病人生活，不注意衛生大旨，即已痊癒，亦可再發。是以療養院注意訓練病人有衛生習慣，如早睡早起，生活與工作有規則，無過多過少過逸過勞之弊，食物勿過飽，都是預防病再復發，而希望病人長期遵守的。

本章提要

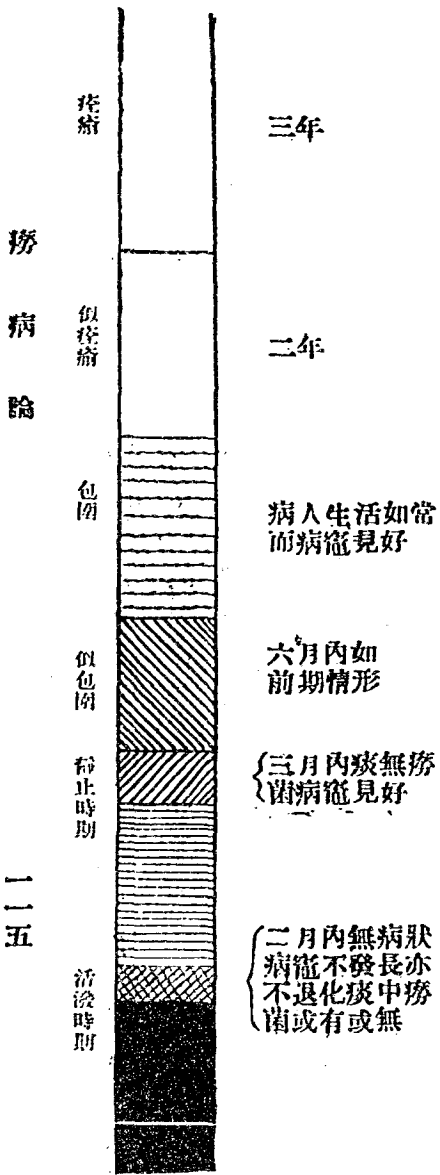
肺癆病豫後的吉凶，有多方的原因，醫師很難斷定。

肺癆病的治療期，至少六月。病的意外，也當觀察六月，方可定其有無。

肺癆病的輕重，視病竈的範圍與病勢而定，範圍與病勢均分三級。

肺癆病輕者入院治療，每二百人中只死一人。病重了入院治療，死的機會比較多六十六倍。
肺癆病的痊愈分六個階級。

第一圖 肺癆病痊愈期圖



癆病論

第十一章 癆病治療法 (一) 休息

休息是不勞力，不但身體不勞力，精神也要不勞力，此所謂病人的休息。平常無病的人，做了六天的事，到第七天，有星期日的休息。這六天內，有的是工作勞力；這工作勞力，可分兩種，有的是精神勞力，如同讀書經紀買賣管理家事等；有的是身體勞力，如同做苦力生活，這都是工作勞力。到了星期日，工作可以暫時停止，籍這個時候，到鄉村或公園裏散步，或是玩球，或是下棋，看小說，這都是遊戲。這種遊戲於平常無病的人，很合宜，很衛生，但只能作平常無病的人休息，若是病人當休息的時候，作這種遊戲，以為休息，錯誤極了。有病的人，不但身體應當休息，如平臥或半坐臥，也當有精神的休息，不要挂慮，不要煩燥，不要用心，終日心平氣和的修養，方為病人的休息。

為甚麼有病要休息呢？這個問題的答案，不必在科學哲學上尋求，只在天然的事實上可以見到。下等動物有了病，牠們要躺下臥着不動，這是下等動物天性中一個自養息自治療的法子。醫學家用深透的觀察，見到這些地方，知道休息的重要，就用這法子治病，並且考求其中的原理。又用法子改良這休息治療。今可先讀醫學家改良的事史，再論其中的原理。

在有史以前，無所謂醫學，人民是用已有的經驗，治療自己的疾痛。譬如有人升樹求果實，跌下來，斷了右腿，痛得厲害。他就臥着不動，不動可以止痛，這是他的經驗。但是仍然可利用左腿，也可用他的兩隻手。他的聰明幫助他不少，教他發明一件新事，就是用一根長直的樹枝，做了他的扶手（拐杖）。他立刻就可以用這樹枝扶着走路。這樣雖能起立，但行走時，斷了的腿，仍然有痛，必須想方法，止住這個痛。後來又發明一件新事，用兩支樹枝，夾着斷了的腿，外邊用草纏着，這樣，他的右腿，就得休息不動，不動就不痛。後來的人一天進化一天，把這夾腿的樹枝，改良成爲最薄的木板，外面纏着草，改良成爲布帶。今日醫師治斷骨法子，用夾板布帶，就是這樣來的。今日新醫學進步甚快，夾板也少用了，爲輕便的原故，改良用鐵架子，用石膏帶子，這是說身體一部分的休息。若是講全身的休息，從草窩用到土坑，木床，網絲床，馬鬃褥子，絲棉被，雖不屬醫學上的事，也可算爲人類求休息的進步。

至于有病的困乏，比勞力過甚的困乏尤甚，休息的必要，自不待說。況且有了急性病，像肺炎傷寒諸症，一經發作，不能不休息，但是慢性病人，在初愈時期，往往自覺痊愈，任性的強自勞動，及至病

根復發，不可收拾，實為大不幸事。又有病人誤解了休息，雖能棄了工作勞力，却把散步閒談看戲逛公園當作休息，以平常人的遊戲，當為有病人的休息，反得病勢沉重，豈不可惜嗎？

慢性病種類甚多，其中各個比較起來，只有癆病容易治好。所以講到休息的功用，最好以癆病為例。癆病中以肺癆為多，故用肺癆為例。其餘他種慢性病，讀者可以一舉三反，自能領會。

肺癆病可分三期：第一為潛伏期，自癆菌入身體之日起，至病狀發作為止，約有六月至一年之久。第二為病狀發現期，即病人有了病狀時期，此時期長短不定，約數日至數十年，此期中病人多有危險。第三為初愈期，即病人有了肺病，但無自覺病狀，此期時間亦不一定，約當以月年計算。

肺癆潛伏期內若能得癆病專家診斷出來，有了相當休息，養息病人的抵抗力，可免病狀發現，但在潛伏期內，不但診斷頗難，並且病人也不知覺得有病。在潛伏期內查出病狀來，今日尙未實現，雖然如此，我們研究肺癆病的人，現在正在努力這件發明。

肺癆病病狀發現的最初，病狀輕微，頗難診斷，此期之內病人自覺有病，若要病人休息，他頗能依從，肺癆初愈期間的病人，自受了病痛之後，方至初愈，即覺精神爽快，總想動作。再者盼望痊癒心切，

肺癆病
分三期

潛伏期

休息期

精神未免煩燥，不能習靜。勞力之事，總想一試，以為病愈之證。此正病人日日要求出院，醫師口乾舌敝，苦口勸留之時。有時勸留無效，病人欣然出院，若離囹圄，任意勞力，無醫師護士照料干涉，因得舊病重發，此實病人自誤，不明休息功用所致。

肺癆即肺中有癆病，因為人身體內有自護的抵抗力（惟不完全強固可靠），生出組織圍繞癆菌，不使蔓延，就此組織全體視之，其形如核，故癆病亦名結核。休息可使脈內血流滯緩，血流遲緩，結核可免破裂，結核內的癆菌，與癆菌所發的毒液，就可永遠包在這結核內，不得出來作祟。這個理由，可作一比方，結核好像一道堤，脈如大江，血如江內的水，水流平和，堤得保全，水流過急，堤不堅固，必至缺口。堤缺了口，自然洪水橫流，人身體內亦有同樣的事實。勞動了身體，脈跳加快，亦即血流加快，如水流過急一樣。結核被血流冲破，如水冲破堤岸一樣。結核破裂，其癆菌毒液，必至如洪水氾濫，所以有肺癆病的人，一經小勞動，則有體溫加高，口味欠佳，呼吸加快，身體消瘦，精神困乏，筋骨舒懶，此皆癆菌毒入血流之病狀。若經急烈勞力，則吐血難止，此血管破裂之病狀，不休息之害如此。再者全體休息亦可得肺之休息，因休息可平呼吸。人之呼吸，一日約一萬五千次，一呼一吸，肺則一張一縮，

故一次呼吸，而肺有兩次運動。人得肺癆，猶腿得骨斷傷，必得休息，方能痊愈。此休息所以為治療肺癆之聖品，其故在能安肺，與石膏帶子安骨斷傷，同是一理。

休息于肺癆既如上述重要，休息過度亦有害否，曰有之。昔者歐美諸國政府關心人民疾病，設有衛生部，而於肺癆病特別注意，故鄉有鄉癆病療養院，縣城、省城、都城，皆各有較大的肺癆病療養院。有肺癆病的人，皆可留院就診。每病人住院時期，自數月至數年之久，病痊癒後，方能出院，乃休息日久，病人懶性已成，出院後不能謀生活，此數十年前之事實，今則改良，不再坐此弊。況休息過久，能使肌肉自萎，此每為癆病專家所注意者，故有節制病人勞力之法。

所謂節制病人勞力之法者，即按病人之能力，由輕而重，教與柔軟運動。如當病人初愈之期，病狀既退，醫師乃令病人閱有益之書，試後若無病狀，方能坐起；再試數日無恙，方可下床食飯；由漸運動，先必經醫師之考慮，自一起一坐，而至遊戲，進而至於工作，以備出院後自謀生活，一切動作莫不由住院時而起。今將美國肺癆專家多馬生（Thomson）節制勞力規例錄下，備肺癆初愈者之參攷。

早晨七點鐘口內溫度

華氏表 九·〇 即百度表 三·七 或較低者，可徐步。

華氏表 九·〇 即百度表 三·二 者，可行動片刻。

華氏表 九·五 即百度表 三·五 者可戶外休息，或繞屋行動一次。

華氏表 一〇·〇 即百度表 三·八 或較高者，當整日臥臥。

華氏表 九·〇 即百度表 三·二 或較低者，可行動片刻或徐步。

中午十二點鐘口內溫度

華氏表 九·五 即百度表 三·五 者，可行動片刻。

華氏表 一〇·〇 即百度表 三·八 或較高者，當臥床上或坐於臥椅上。

華氏表 九·五 即百度表 三·五 者，明日可行動片刻。

華氏表 一〇·〇 即百度表 三·八 者，明日當臥床休息。

下午七點鐘口內溫度

以上規則當按照病情改正，不可泥守，有未了然者，病人當親自就診，與醫師商議，遇有下列各事之一者，病人當全日休息。

(一) 以下時脈跳加快，每分鐘至九十跳者。

癆病治療法

(一)呼吸加快者。

(二)有各樣自覺病狀者，如口味欠佳，身體困乏等。

(三)有他種夾雜病者。

當余肄業大學時，尙未專門學醫，有某同學，得肺癆；某教習，醫學門外漢，勸某同學行深呼吸法，吸收多量新鮮空氣，以除肺癆病，某同學深信之，常晚行深呼吸數次，即咳血升餘，至今憶之，猶覺當時景況之可怖。夫深呼吸法，行之於正常無病之人，則可健身體，清血液，醒思想，若行之於肺癆之人，猶激折臂之人習拳術，未得其益，反受其害，蓋深呼吸正休息之反面，當爲肺癆病人所忌者也。

吾人既知身體某部有病，則令某部休息，以痊癒之，他部正常完好者，猶可動作。肺分兩葉，一葉有病，他葉當能動無害，醫學家當設法使有病之肺，盡量休息，而令他葉無病之肺，自由動作，方可事半功倍，此十九世紀醫學家之理想，其後經醫師之研究，卒使理想成爲事實，至於今日，有注射空氣於胸腔內（人工氣胸）膈神經切斷術胸廓成形術等之治療，使無數肺癆病人，得能縮短病狀發現期。若欲明注射空氣胸腔手術等之理，使有病之肺得休息，而他葉好肺能動作，不得不先明胸腔之

構造。

身體胸腔形似圓形雀籠，前有胸骨，後有脊骨，兩旁有肋骨如弓形，護圍左右，寄托兩端于脊骨與胸骨之上。肋骨間有肌肉，是為胸腔之壁，壁外有皮，壁內有薄膜，胸腔內之肺與心，亦是有薄膜外包，故胸壁內之膜與肺心二臟外之薄膜連接，胸壁膜與肺心外包膜之間有腔，此腔內無氣質液質，故肺能自由伸張。吸氣時空氣入肺，肺外無壓力，故吸氣入肺甚易，每日二十四小時，肺的一伸一張，約三萬次。正常之人都如是，肺癆病人肺的動作每日亦如是。病人有休息，肺動則稍減，病人有工作，肺動則增加，故休息可減少肺的工作，然休息的益處，並不止如此，當知休息時，肺伸張不大，所謂肺的伸張不大者，即呼吸淺而不深的意思。呼吸既淺，肺的伸張動作，每日次數雖不能大大減少，但是動作的力量減了不少。

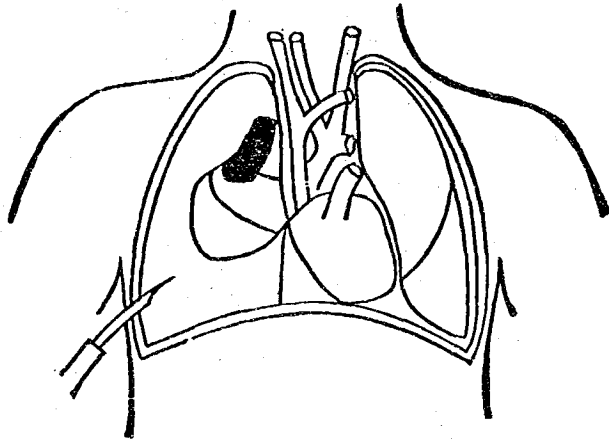
試使病人在右肺，不必全身休息，欲得右肺完全休息，則當用空氣注射右胸腔中，肺外有了空氣壓力，肺自縮小，呼吸時空氣必不入自縮之肺，則有病之肺因得完全休息（第三圖）。就如傷臂有病，即用夾板或鐵架，或石膏架子，使臂休息，到得快快痊癒的一樣。但用這個法子治療，醫師當有經驗，

癆病治療法

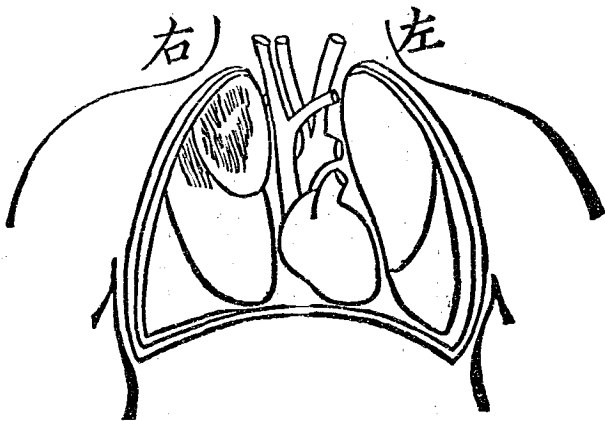
一二四

當有相當的器具，病人的病也當有可受的情形，有這三件事，完全相宜，方可施行，若能施行，病人的豫後自然結果良好，否則只有全身体息。

胸腔注射空氣的手術極簡單，却不是普通一般的醫師都能做到的，這醫師必為肺病專家，受過肺癆專科的訓練，他應知道此治療法與病人的情形，是否合宜。譬如一個人左右肺部有癆病，若讓右肺縮小休息，左肺就要努力工作，方可完成右肺未作之事，如此左肺的病就要一天厲害一天。再者病人也當無別種厲害的病，如心臟病，肺膜炎等病，因為這兩種病，很能阻礙這治療法的進行。因為空氣入了胸腔，這空氣就有壓力；心臟病了，其體甚弱，必不能擔當這個壓力，苦病人有了肺膜炎，這肺膜就與胸壁膜粘連起來，這氣入了胸腔，肺因膜的牽住，不能縮小，這注射的空氣就枉費了（第四圖）。要知道兩邊肺是否都有癆病，有無肺膜炎，必須用這愛克司光（X-ray）的診斷，施行手術的時候，要用局部麻醉的器具，與注射空氣的器具，通常的空氣是含有灰塵與細菌的，所以做這注射用的空氣，必先濾過一次，以防毒菌進入胸腔。以上種種的施設，在肺癆病最盛的中國，恐難提出十個醫院，有這樣器具完全的，注射空氣入胸腔的手術雖極簡單，而能受這良美治療的病人。



第三圖 右肺用人工氣胸術壓縮了，空氣由針孔入胸腔



第四圖 左肺有二葉右肺有三葉，中間有心臟及血管，右肺上二葉有病。

癆病治療法

一一六

却不多，因為病人當有經濟的能力，可以休息從容治療，病人也當有普通醫學知識，方能達到這治療的最良美完全的結果。否則在治療期中，停止治療，徒使白費精神，或有時中斷，有似一曝十寒，不但結果不好，也是白費精神。

在近十年內肺癆病的手術治療，於適應的病證，很有效驗。這膈神經切斷術與胸廓成形術的治療，已增加了許多病人痊愈的機會。這兩個手術的大旨，與人工氣胸同，為得著肺的局部休息，縮短病人療養期間。我們呼吸的動作，可分二式，而肺的本體，是富有彈性的，能被外力縮小，也能自動伸張。這一縮一張，全靠胸部的肌肉，一是肋骨間的肌肉，因伸縮的原故，舉高肋骨與胸前骨，增加胸腔的容量，肋胸下墜，即減小胸腔的容量。二是橫膈肌，居胸腔與腹腔之間，這橫膈肌在縮的時，可將胸腔縮淺，在伸的時候，可將胸腔增深。胸腔在中間有心臟與食管隔著，分胸腔為左右二腔，左肺有病因肺粘著了胸壁，不能施用人氣胸，胸廓成形術可取消肋骨的上舉下落的動作，肺就可不在呼吸時間一伸一縮了，但這手術只除去了胸部的張縮運動，至於要除去胸腔的呼吸深淺運動，只要橫膈肌麻痺不動就成功了，所以有膈神經切斷術，讀者注意第五圖就更明白了。

第十四表 膈神經切斷手術之效果共二七二例

北 平

萬 安 瀾 大 夫

(Dr. C. M. Ven Allen)

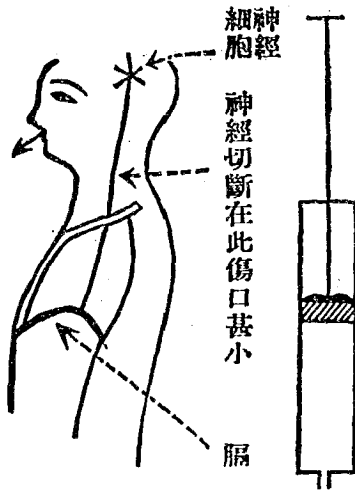
手術後	實 數	百 分 數
包 圍	110	45.5
見 好	70	25.7
未見好	19	7.0
因手術而死者	0	0

第十五表 胸廓成形手術之效果

共七三例

手術後	實 數	百 分 數
包 圍	41	56.0
見 好	27	36.9
未見好	4	5.4
因手術而死者	1	1.3

癆病治療法



第五圖 胸腔就像風箱，風扇比膈，扇柄比膈神經，膈神經切斷，比扇柄折，神經斷，膈即失去上下動作能力。

以上所講的休息治療，都要病人的合作，並非醫師一面的事。再者醫師的治療，只能施之於身體，若施之於病人的心理，却是很難。嘗見病人靜臥床上，可認為完全休息，但他的心裏反倒煩燥起來。類此事實，當醫師的只要能得病人家族親戚朋友的幫助，從旁解說曲喻，或可能得病人靜養。但在事實上，有時得了與此相反的事，病人略見痊愈，身體已壯，顏色轉紅，他的朋友親戚家族，見了這個光景，就與病人表同情，憐惜他寂寞，勸其常作散步或遊歷。不知癆病病人之外狀，實與內病

有天壤之別，惟有聰明勤慎的醫師方能鑒別出來。

對於肺癆病已愈或稍愈的病人，縱能工作如常，但有異于常人者，即工作不可過勞。正常之人過勞時，休息片刻，即能恢復原狀。肺癆之人過勞，則有癆病復發之患，且非片刻休息所能治。

(二) 新鮮空氣

在治療書上，近幾年對於空氣的意見，大有改革，凡是醫師沒有一個不相信新鮮的空氣，是治療上有效力的。在這一篇東西上，我就用新鮮空氣作題目，因大家多慣用這名詞，若是對醫學界講空氣的治療效力，這題目應作戶外空氣 (Outdoor Air) 不然我就成了醫學界的老古董。爲甚麼這老名詞「新鮮空氣」應改作戶外空氣呢，空氣原是淡 (專門名詞宜作氫) 養 (或作氧) 二氣雜和物，其中也有最少的他種氣質，水氣和灰塵有時亦爲空氣的重要分子，但是空氣內的氣質，只有養氣與動植物最有關係。若是空氣中缺了養氣，動植物決難生活。譬如冬天時候，常見有中煤氣毒死的，死的原因，並非缺乏養氣，乃是煤氣 (應作一氯化炭) 太多的原故。但是也有實在缺乏養氣死的，我們却稱他爲閉氣死的。養氣既是這樣重要，所以前幾年的醫學家，都很重視牠，到如今就留

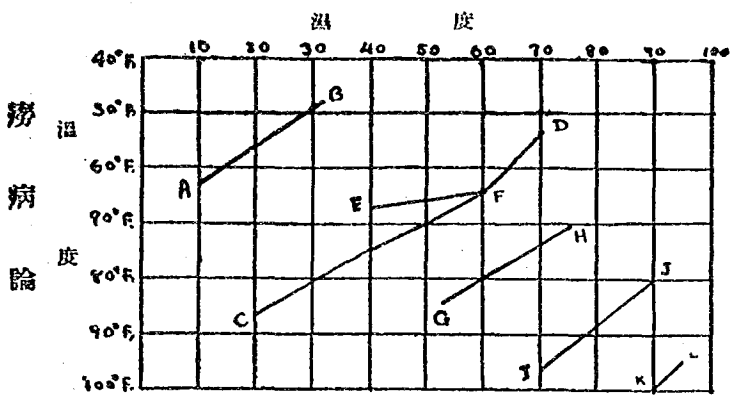
癆病治療法

一三〇

了一個似是而非的名詞「新鮮空氣」仍然在大眾心裏。近來有許多化學家，把住人衆多的房子裏面的空氣，用化學分析出來，也把公園的空氣一樣分析出來，所得結果雖然公園的空氣中養氣比較稍多，却可直說差不多一樣。如此說來，我們就有一件不可了解的問題，爲甚麼坐在人多的房子裏面，就精神不爽，胸中氣悶呢？公園裏坐一天，也不覺得煩悶，既非養氣多寡作用，我們可有另外解釋麼？研究新醫學的人，並不像老醫學（指孫邈之徒而言）的人無聊，憑空造想，遇着沒法解釋的地方，就拿出五行陰陽做欺已瞞人的事。我們大眾都覺得公園的空氣比屋子裏面的好些，山上的空氣，比屋子裏更好些，所以山上的空氣，亦當有化學分析的必要，不然我們研究的題目沒有解決的法子了。既經詳細研究，查出來山裏空氣中的養氣，不但沒比公園多，並且比房子裏面的養氣還少，足見養氣的多少，不是戶外空氣治療效力的原因。若是十數人擠在一間嚴密小屋子裏，不過一點鐘，大眾就會悶的慌；若是內中用一電扇，不住的扇風，這小屋子裡面的人，即刻就覺爽快。像這樣光景連住十天，也不覺怎樣不好過，所以空氣的流通，真是要緊。這流通是好空氣第一要點。夏天暴雨之時，空氣沉悶，牆上結了露珠，油漆的木器上結了霧，在這個時候，人最覺不爽快，身上有了汗，

空氣室
之內
不空

第五圖 空氣溫濕與人舒適之關係



- AB 皮膚乾燥，木器炸裂
- CFD 室外者安舒
- EFG 室內者安舒
- GH 不舒適
- IJ 不可耐受
- KL 中熱毒

The Curve of Comfort after Richards.

用扇風也不乾。暴雨之後，天朗氣清，人就覺得揚眉吐氣似的，這是空中濕氣太重的原故，所以人要好天氣，就要空氣乾，這是好空氣的第二要點。天氣熱時，飲食減少，這是人人感覺的，特別在中國南方，尤感覺這苦楚。所以夏天到了，身體落瘦，一到秋天飲食略可加增；冬天時候，身體重量，也可加增，所以好空氣必當涼爽，涼爽是好空氣的第三要點。

若說是好空氣，當具流通乾涼三要點。屋子高大，窗子多，地基高的屋

癆病治療法

一三一

內，空氣能流通，也許能乾能涼，依此看來，只有富人可以享受好空氣。但實際上又是不然，因為有兩件事，不是好空氣的要點，卻是與人的健康有關係，這兩件事就是塵垢與細菌（亦作微生物）。屋內空氣中的塵垢，是難免的，尤其是在北平，空氣中的細菌，在人多的屋裏，也是難免的，尤其是住有不顧公德的肺癆病人，其危險特甚，要享受無塵垢而少細菌的空氣，除了在戶外，別無他處。但求無塵垢少細菌的好空氣，院子裏比公園裏差不多，而高山上空氣的確比城市平地上好。所以享受好空氣的人，盡是山野村夫，不是黨高數似的財主。

以上已把戶外空氣，說了一個大略，比較專門研究的書上所講的，實如千倉一粟。現在要把戶外空氣對於病人的益處細說。有許多病人，在新愈的時候，經醫師考慮過，認為必有戶外空氣治療，方能希望好的快，特別是為有肺癆的病人，這個治療的效驗，差不多凡是有醫學常識的人都知道。至於為什麼原故，戶外空氣有這效力呢？這是要人人當知道的，然後免得有妄用之弊。肺癆病有最厲害的病狀是消瘦，如何可治這消瘦呢？自然是能多進滋養食物為第一。所以病人宜有好胃口，方能達到多進飲食的目的。涼爽的空氣，不是有這效力麼（見前說），但有許多人，總希望有藥開胃健

脾，換一句話說，就是要開胃口，多吃東西。須知開胃口的藥少吃有效，多吃傷胃，況且肺癆病不是急性病，三五日不能好的，開胃口的藥，只用三五天還可以，長用就反足以傷胃。既然如此，爲何不用取之不盡，用之不竭，並且可以長用有益無害的涼爽流通空氣呢？況且涼爽空氣，有清醒腦力，堅強身體（有事可憑不欲拖長篇幅故從略）的效用。如果肺癆病人胃口好，是否無須好空氣。不然，試看有許多不講衛生的工廠，充滿塵垢，結果就是工人易得傳染癆病，肺癆病人最忌有塵垢的空氣，因塵垢空氣，一同入肺，可使病人多咳嗽，咳嗽可震動肺葉，肺葉震動太多，足以增加病狀，況且塵垢裏有別種細菌，肺既有病，牠們就可乘虛而入，又添上別的病，肺癆病豈不更壞嗎？若是讓肺癆病人一人，用一間寬大的房子，雖說可望塵垢減少，但是他自已咳出來的結核菌，就會在房中空氣裏，漂來漂去，或由病人再吸入肺，或被他人吸入肺裏，豈不怕傳染嗎？所以肺癆病人戶外生活，不但可減病，並可免傳染他人，有碍公德。但經醫師考慮後，病人當在房子內調養時，侍病之人，當帶口布，而病人當咳嗽時，亦當用紙蒙口，用後將紙焚化，此即肺癆病人隔離法之一，因與房內空氣關係，故提及之。戶外空氣，與肺癆治療之利益，既如前說，是否有肺癆病人，盡都可以受這個治療，這件事當看

癆病治法

一三四

病人的情形如何，除醫師外，他人不能濫施用的，能受這治療的病人無論日夜，都可在戶外享受這好空氣，但有急風暴雨，飛沙起霧的時間，應該進屋裏調養，若在冬天結冰時候，有相當的病人，這個治療，仍可施行。歐洲中部，有一個小國名瑞士，這瑞士高山極多，到了冬天冰雪不化，在這些高山上，有許多天下馳名癆病療養院，住在那些療養院中的病人，都在那冰天雪地之中過戶外生活，到了嚴冬，他們有許多人能赤身的野外旅行，有這個能力的，當然先有訓練，非各個病人能擅自取用的。在這裏不過要取以作證，表明戶外空氣治療不是因氣候而異的，在這裏我可以總束一下。

戶外空氣是治療的妙品，但必經醫師的考慮，方可享用。

戶外空氣以山上為最宜，不近城市，不鄰工廠的戶外空氣亦好。

戶外空氣治療不論寒冬炎夏，四季之內皆可享用。

戶外空氣可以壯身體增強食慾。

(二) 滋養食物

若要知道一個機器每天燒多少煤炭，我們有兩個法子查出，一是看這個機器每天能產生多少

東西，二是看他出多少炭灰。因為化學上有一個公例說，物是不消滅的。炭燒成灰，原體的形貌已失，並非炭的原質被消滅了，不過改變了樣子，化為熱光力與所餘的炭灰了。人飲食了，若非排泄器官健強，腸胃裏沒有消化的妨礙，這飲食原質，必被吸收入身體內，化為人的勞力溫度，有餘下的，變作脂肪，身體因此發胖。要知道人每日當有多少食物，方可維持他的生活，這考查法子，是看他勞力多少，溫度高低，排泄物多少，體重增減。這樣的研究是新醫學中一項專門科，名叫新陳代謝學。這項專門科，雖為新產生的專門科，卻在醫學上做的革命工夫不少。即以一事為例，傷寒病在三十年前，病人飲食多少，身體消瘦，當時醫師並不像今日醫師對此注意。並有以傷寒病的病人，有身體消瘦之必要。在今日傷寒症的死亡率，較從前減少多了，因治療法的要旨，全在給與病人易消化的滋養食物。說到正傳上來，瘵病的病狀，有發熱身體消瘦，據新陳代謝學研究的究，瘵病每日耗廢的蛋白質，依病人的排泄物推測，比較別樣發熱病多。身體消瘦，或許是這原故。但發熱也確是體重減少身體消瘦的原因。除此病狀之外，肺瘵病人有咳嗽，咳嗽有痰，排出毒物廢物，是病人一件常有的事，卻與正常人比較，也算是一件異常勞力，每日耗去的滋養料必為不少。美國瘵病療養院，有位醫師名李朋

癆病治療法

一三六

(Brown) 考查病人因咳嗽而耗費的力量，可以供給常人上伯克耳小山（是山在美國薩拉雷克湖之濱約如北京景山之高三次。依上所說四件事，發熱、消瘦、咳嗽、吐痰，都是消耗力量的。癆病人有以上四件消耗的病狀，當如何培補起來抵這消耗呢？通常人說起培補起來，少不了想到補藥上面去。由補藥想到人參燕窩等貴品，但真正的補品，不是藥，乃是滋養食物。論到人參燕窩，決非補品，在這裏不能過細講，閱者要看講滋養食物的論文，可看

營養概論，吳憲著，民國十八年十二月商務印書館發行。

醫學週刊集，第一卷，吳憲講，李青述，中國膳食之現代營養學識觀，北平丙寅醫學社發行。

協醫月刊，第四卷，第一二期，廿約翰君的癆病，濟君作的適宜的食料。

協醫月刊第一卷九期，諸福棠君的論適宜之膳食與人體之健康。北平協和醫院發行

以上這些論文，都是講正常人的滋養食物，於癆病人的滋養食物大概相同，取擇的法子都是一樣。不過癆病人宜食脂肪多的食物，其餘如肉魚蛋米麵等物，也不可少。至於這些東西，如何分配，如何烹調，都可按各人的習慣，隨其所好。滋養的食品，大半都貴，也有賤的滋養食物。若取用得法，也可

與價高的食物一樣。

第十六表 食物能生熱一百卡羅利者各食品重量不同而含滋養料同

食物	庫	秤	食物	庫	秤	食物	庫	秤	食物	庫	秤
瘦牛肉	一兩四錢		蘿葡	六兩六錢		白菜	八兩四錢		花生米		五錢
肥牛肉	八錢		蘋果	五兩六錢		蒜	五兩四錢		胡桃仁		四錢
雞肉	二兩四錢		葡萄	三兩七錢		大豆	四兩八錢		麵		七錢
肝	二兩一錢		桃	七兩八錢		燒白薯	二兩三錢		米		八錢
羊肉	一兩四錢		梨	三兩八錢		煮紅薯	一兩三錢		雞蛋		一兩六錢
猪肉	七錢		西瓜	廿兩五錢		豆腐	四兩		豆腐乾		二兩一錢
黃豆	三兩四錢		栗皮去	一兩一錢							

卡羅利，這個名辭是代表人體的熱力單位。凡食物被吸收了，牠在體內就發生熱力，這熱力就以

癆病治療法

一三八

卡羅利計算。譬比胡桃仁四錢，能生熱一百卡羅利，西瓜要二十兩五錢，方能生一百卡羅利。四錢胡桃仁用不了兩個胡桃，二十兩五錢西瓜，却是一大地西瓜。以這兩樣東西的滋養料比較，胡桃仁量小價賤而養料多，西瓜量大價昂而滋養料少。若把花生米比胡桃仁，花生米更賤（五錢花生米大約值銅元二枚），內中滋養料却與四錢胡桃仁相差不多。所以就經濟上看來，價錢賤的東西也能生出多的滋養料，但人不能老是吃素，若要吃葷，依第十六表看來，雞蛋價最賤，一兩六錢雞蛋不過一個雞蛋而已。素菜中豆腐豆汁也是與葷品一樣。由此看來，豆腐豆汁價賤，雞蛋次之。

通常人喜歡貴的食物，罐頭貨比新鮮貨貴；但是罐頭食物的滋養料，遠不及新鮮物品。在這滋養食物題目下，我實不願多寫，也不能寫得太長，惟恐讀者生了誤會。在結束這個題目我可說一句話，癆病不當禁口，應當葷素並食。

（四）光的治療 太陽光治療

太陽的光，可治療癆病，這是普通人人知道的。但太陽光，何故能治療癆病？要如何用方法可收效？這個答案，就不容易，不但在這一篇小小論文中，不能說透，翻破了新醫學治療書，也難得一個明白

了解。現在要將這一件醫界的難題目，用幾百字寫給大家看，讀者就知道這篇文，在日光治療上，不但未入室升堂，恐怕牆也未摸着。

天暖的時候，在中山公園，見過許多人，開了胸襟晒太陽，天冷的時候有許多人脫了衣服，關上玻璃窗晒太陽。這並不是為求取太陽之暖，乃是一件了解的錯誤，把太陽的光，當作萬應偏方（單方），隨意試試了。六百零六可治楊梅毒，這也是普通人人知道的。為甚麼有楊梅毒的人，不自己買六百零六試用，反倒請教醫師呢？因為六百零六可治病也可中毒，太陽的光，病人不能隨意試用，也是這個原故。

太陽光治療癆病的歷史很遠久，把這個治療法用科學的原則研究，使這太陽光治療，在醫學上占一重要的地位，算是丹國人芬生（Einsen）芬生因他的發明，曾得諾貝爾獎金，可惜他去世太早，留下了許多光的治療題目，到如今只能知其然，而不知其所以然。後來在一九〇二年，有位醫師名伯耳哈（Bernhard）見鄉間人儲肉，多用太陽晒，肉不得臭爛。他就欲用太陽的光晒病人的潰瘡，結果很好。其後又把太陽的光晒癆病，也有很好的效驗。但伯耳哈用太陽光，都是局部用法。就

癆病治療法

一四〇

是腿有癆病晒腿，手有癆病晒手。在伯耳哈之後，有一位醫師名羅力耳（Rullier），他用太陽光治癆病，不是局部的用法，乃是全體的用法。就是手有癆病，全身除頭外（頭晒了怕中熱毒，）都當按一定由漸加增的法子晒到，別處有病，亦同一樣晒。結果比伯耳哈要合科學原則，事實上也好些。

據奈端的發明，太陽的光，經過了三角鏡，屈折散開成爲七樣綵色。一端是紅色，一端是紫色，紅紫之間，還有別樣的綵色光。這個物理實驗，在舊制高小物理課本上都有的，凡在高小的卒業生，都知道這個希奇有趣的物理。有許多物理學家，考究這七樣的綵色光，用法子証明這紅色光照物的穿透力，趕不上紫色光。紫色光一端之外，還有一種人目看不見的光，這光的穿透力比紫光還強些。我們給她一個名叫超紫光，又叫紫光外線（Ultraviolet rays），有許多專門醫師，都證明這個光能治病，太陽光能治病，就是因爲有牠的原故。既然找出這目不能見的光能治病，就有許多物理學家，用機器造這個超紫光，以備治病。這個機器名叫人工太陽燈，又名石英燈，另有一種叫作炭弧燈（Arc lamp），這些東西都能生出超紫光，有治療病的能力，並且比太陽光中的超紫光多些。天陰的時候，也可取用。如此說來真是比太陽光好些。但在經濟的一方面說來，太陽光却是取之不盡用之

不竭的若是治，病除另有別的原故，外天然的太陽光，依舊在光治療上占首位。

要得太陽光治病，有幾件事是當有的。第一是直接的太陽光。無論天氣寒熱，近海近大湖的地方，雲霧多些，這雲霧很能阻碍太陽光，不能直接射到地上。即能經過稀薄的雲霧，射到地上，其效力也就減少，況且多雲的地方必多雨，一晴十雨，也與太陽光治療有妨碍。

地面上的空氣，愈高愈稀薄，所以希馬拉雅山頂的空氣，沒有海面上的空氣濃厚。空氣太厚，也能阻碍太陽光治療，因為空氣吸收太陽光的超紫光。超紫光的成分太少，太陽光於治療上的成效也就減少。

平地城市上的灰塵多，鄉村與山上差不多沒有灰塵（鄉野如有工廠空中灰塵亦多），灰塵也能阻碍太陽的光，因此平地城市，也不是行太陽光治療的所在。

病人受太陽光治療的時候，應該赤著身體，不穿衣服，免得失掉了太陽光的功用。若不盡脫去身上衣服，總要露出皮膚愈多愈好。

總結 第一要件，是病人受太陽光治療的時候，應該赤著身體，在一個僻靜的少灰塵的天空無雲

癆病治療法

一四二

的高山上施行太陽光治療。

第二要有醫師的指示。在夏天的時候，炎熱太厲害了，人在太陽中勞力過度，中了熱毒，就倒在地，人事不省。可見得太陽光有利於人，亦有害於人。施行太陽光治療，不是凡是有癆病的，都可施行，病人想受太陽光治療的時候，應當先經醫師的診查，看癆病種類是否宜於太陽光治療。再看病的輕重以定晒太陽的時候久暫，要免去過度的危險，灼了皮膚，所以在施用太陽光治療期間，按時當有醫師的查看。

第三空氣要涼爽。太陽光是熱的，來源過熱，是有害於身體。晒太陽如何免去這個熱呢？最能免炎熱而清涼的，當然是風，但不必過大。若是要求時常有涼風的地去，高山中就是最好的所在，再者高山上溫度，冬夏相差的度數，不像在平地之殊遠。像在歐洲瑞士國的癆病療養院，多在高出海面五千英尺的山上。在冬天的時候，冰雪不化，原為直接太陽光的原故，也因地上雪冰有反射光的原故（光生熱），在中午的時間，病人仍然可以赤身旅行，或赤身在冰場裏灑冰，或赤身在太陽光下讀書休息。這是高山上行太陽光治療的益處，但在夏天的時候，宜用清晨的太陽，是為求涼爽的原故，

也是由臨證上經驗長休息（睡覺）後施光治療的效力格外大些，正如草木經冬之後，有陽光就生氣勃勃。

有了上述的地方，施行太陽光的治療，可算大致不差。若有醫師時常的照料，按病人身體的強弱，再定晒太陽的時間長短，這是更進一步的話。若不能有醫師時常照料，病人當知晒太陽過度的病狀，自己可加以限制。體溫增高，頭痛，精神衰弱，皮膚熱痛（非生黑斑），都是晒太陽得過度的表示。凡是有了這些病狀中的一件，病人當暫時停止施行太陽光治療。

石英燈光治療

石英燈所生的超紫光，與太陽光中的超紫光無異。牠的好處就是取用方便。牠的缺點，就是不經濟。但有癆病的人，當知光治療要緊，用時也不能忽略施行太陽光治療時的戶外生活，新鮮空氣。這戶外生活，新鮮空氣，在用石英燈的時候，亦當有，卻在施行太陽光治療的時候，這兩件事是自然包括在內的。

用石英燈光治療，非大夫當地照料不可，凡是有機會用這治療的病人，可向大夫討問一切情形，

癆病治療法

此處不用詳載，其他情形與太陽光同。

愛克斯光治療

「愛克斯」本是西文字一個字母X的譯音，通常用作代替算學上未知數目的。現在把牠作這光的名詞，這是發明人雷根（Roentgen）在一八九五年發明這光的時候，自己謙虛，不肯用自己名字，作這光的名稱，用這個無意義的字，爲這光的稱呼。要知道這愛克斯光的如何發生出來，讀者當先具有電光化學的基本常識，然後看講愛克斯光的書，方能了解斯克斯光的本體。不過會使用東西的人，不必要知道這東西是如何造出，只要知道牠的益處在那裏，害處在那裏，如何用牠，就够實用了。譬如用電燈的人很多，只要用電燈的人，知道開關，如何防備走電觸電，就很實用了。這篇東西，本來要講愛克斯光在治療上的用處，所以只得從簡從略，不講牠的來歷，免得太冗長了。

三十多年前，自雷根發明了愛克斯光，就有許多醫師用這個光做有病牲畜的治療試驗；他們試驗的方法，是用毒菌注射牲畜身體內，使牲畜生病，病成了，就用這光治療。這個試驗的結果很好，因此用這愛克斯光治人的病，但是也有好結果。如此過了不上十年，發生了一件驚人的事，有好幾位

用愛克斯光的醫師，發現他們自家生殖的精液內，沒有精蟲了。這個消息傳出來，不但醫師怕用愛克斯光，替人治病，病人也不願蹈這個危險，因治病的原故，犧牲了後代。愛克斯光的聲譽，因這事的誤解，也就一落千丈。如此有六年的光景，愛克斯光幾乎銷聲絕跡。百折不回的醫界科學家，並不因此喪氣，竭力考究這事的原因，與從前治病的原故。

凡事有利亦有害。水能利人，亦能殺人。愛克斯光能治病，亦能生害。據現時的研究，愛克斯光用得其當，有去病的能力，亦有刺激生機的能力。用之不得其當，就有增病的能力，亦有消滅生機的能力，就以毒疣為例。毒疣乃是病人一種異常細胞結成，生長的很快，且能發生毒物，使病人身體消瘦，血球減少。若拿愛克斯光治療，用的分劑太少，這毒疣不但不消，且生長更快，病人更加中毒，病就更加重了，這是愛克斯光能增病的能力。若分劑用得適當，這愛克斯光就能消滅那異常毒疣細胞，有許多正常健康的細胞，仍然可以生活，因為這異常毒疣細胞，忍受愛克斯光的能力，不及正常健康的細胞。愛克斯光能治病，正是利用病細胞的這點薄弱忍受能力；但正常的細胞，並不能絕對的忍受愛克斯光，如前段所說的愛克斯光滅盡生殖精蟲，就是愛克斯光殺生機的能力一個合式例。如此

癆病治療法

一四六

說來，光的益處和害處，都在分劑正當不正常而定。讀者須知愛克斯光的分劑，並不像平常內服外敷藥的分劑，那樣簡單。看病人是男或是婦女，或是小孩，依例加減，用秤秤好分量，分量用少了，並不加病，愛克斯光的分劑，不是因病人的性別年紀大小而定。却是因病的診斷而定，又因病的深淺而定；辨別病的診斷，病的輕重，全在醫師的經驗。辨別得當的，當然結果好。不然，愛克斯光分劑多了有害，少了亦有害，其間相差不容毫髮。所以凡是用愛克斯光的醫師，對於光治療的時間，應當特別的謹慎。有些常用愛克斯光治療的病人，也當求相當的醫師，然後就治，萬不可存嘗試的思想。

上文說愛克斯光有利亦有害，閱者諸君切不可以為這個利害如同服藥一樣，有了害，即刻可以看出来，有了利，也可立時發現，愛克斯光治療的效力有時要一月後方能知道，至於有了害處，恐怕病人一點兒也不知道。如同前文所講的，施用愛克斯光的醫師，失了生殖的能力，自己還不知道，何況一個外行的病人呢。這樣說來，病人要愛克斯光治療真難極了，像中國現在科學幼稚時代，尤其極難，但著者在這裏要申明一下，閱者諸君切莫把愛克斯光看得太要緊，有了就生，無了就死，須知愛克斯光在現在治療學上，並非了不得的東西，在治療各樣癆病上，還未能趕得上休息、日光治療、

新鮮空氣，滋養食物呢。但愛克斯光對於皮膚的癩病，却有不可掩沒的功效，仍當認為有價值的治療法。以上所說愛克斯光，在治療上有利亦有害，但是診斷上所用愛克斯光照射或映像，時間很短是無害的，千萬不要害怕。

銦 (Radium) 的治療

銦是一個化學的原質，在一八九八年被法國女科學家克禮 (Cecile) 夫人發明。這原質能自發光，此光甚強，能照透東西，類似愛克斯光。那時候正是愛克斯光在醫學界風行的時候，醫學界當然也要試用這個希罕的寶貝（價值每公分約三釐多值華幣萬元），這個銦光對於癩病的治療，沒有高出愛克斯光的，獨于毒瘡病，則有特別的功效。牠能治病的原因，與愛克斯光一樣，有殺生機的能力，也有刺激生機的能力。取用那一方的能力，就按病下分劑。這下分劑法也是一件難事，很有經驗的醫師，方能酌定得宜，否則不得其用，反得其害。

銦光的分劑，自然依病的深淺，病的種類而定。分劑的大小，依銦光照射的時間長短，銦的分量，銦外面包皮厚薄而定。銦外包皮有時用鉛，或有時用銀，或是他種金屬與紗布等等。

癆病治療法

一四八

鈦光的功效，用後不能即刻發生，就是分劑一次過大，有了害，這害處也不即刻發現，至少一星期，或一月後，方能出現。有了利出現也是一樣遲慢，所以凡用鈦光的治療，一次幾分鐘的照光（眼不能見的光如愛克斯光一樣），其後要再用，有時當在一年之後。可見牠的効能，並不如小說書上說的神仙點丹，一時千變萬化。

總東以上三種光的治療，超紫光，愛克斯光，鈦光，都是目不能見的光。牠們都有殺菌，或變更病細胞的能力。但用牠們治療癆病的時候，並不是拿來直接殺結核桿菌，乃是另外一種作用，現在還沒有充分理由可以解釋，他們對於治療癆病，確有價值。但因上文所說各種原故，似乎所費不貲，看來還是不及天然太陽光，取之不盡用之不竭，且利多害少，有了醫師的指導，病人即能按法施行。所以現在有許多癆病專家，多用太陽光治療癆病，幸病者無好奇方，庶可免了自誤的麻煩。

超紫光，愛克斯光，可殺結核桿菌，所以不用殺菌的原故，因牠們同時也可殺正常無病的細胞。但通常愛克斯光照像，或用着查鉛傷身體內有無子彈，以備用手術取出，都是絕無危險的，因診斷用的愛克斯光時間甚短，斷無消滅生機的能力。

(五)氣候療治

有許多人一經診斷有了癆病，立刻就想到轉地療養，別的有效治療都不管，至少想到很遠的地方，有很合宜的天氣，一去就可馬上痊癒。病人的家庭也希望醫師發一個轉地療養勸告。這轉地療養治療是一個很陳腐的，有一個時代認洋面旅行爲好，也有一個時代認高山的空氣好，或鄉村空氣好，空氣乾燥好，或某地特種天氣好，若是醫師不這樣同流和污的勸告，病人的家庭就認醫師爲私心自利。

又有一個問題，是要病人暫時歇下工作，盡心的療養，有些地方的天氣是比較好些，這是不錯的，因爲好天氣的原故，病人就要離開家庭，作異鄉之客，到了一個療養院，未必比家鄉好些。既到了這個地方，就覺得生活未免簡單，反倒鬱悶起來。這件轉地療養的錯處裏，也有一點真實的原因，空氣爲癆病是新鮮的好，但是這空氣必是戶外的，流動的，清潔的，涼爽的，這是好空氣的要點。至於城裏的空氣，鄉裏的空氣，乾空氣，濕空氣，海岸的空氣，高山的空氣，沙漠的空氣，柏林中的空氣，以及平常的空氣，都無分別，只要日夜之間有極充足的空氣就足了。若用化學的方法考查起來，帖嶺的空氣

癆病治療法

一五〇

未必與上海的空氣有點分別，這兩處的空氣都是很好的，而很重要的是滋養食物，盡量休息，以及良醫的指導。北平的空氣，天津的空氣，遼寧的空氣，在冬天的時候，都是涼爽的。但是無良醫的指導，病人不下決心休息，這空氣也是無濟於事的。本月至特嶺，下月至杭州，再下月至莫干山，某處地勢高就去，若是病人只顧轉地療養，不肯靜靜休息，更不肯守療養的規則，怎能希望痊愈呢？若是真能休息，在家裏或在療養院裏，實無分別，絕對的換換天氣，於癆病人實無必要。天冷的挪威，多霧的英國，理想的瑞士，無論那一國的療養院，他們報告的結果，都是差不多一樣。至於在遠處已得痊愈的回家了，就誇某處天氣好，是的，天氣好病好的機會多。重的癆病到了理想的地方，未得痊愈而已死者，我們就無從得其意見了。

若是你有錢，你可到廣東過冬，來北平過夏，或至峨眉山。恐怕峨眉山的富人，也同你有一樣的心理，要由峨眉山來北平養病。有錢的人，有時換換地方，可得常常有海水浴，有錢的癆病人，應當轉地療養，恐怕得痊愈的機會比較容易些。

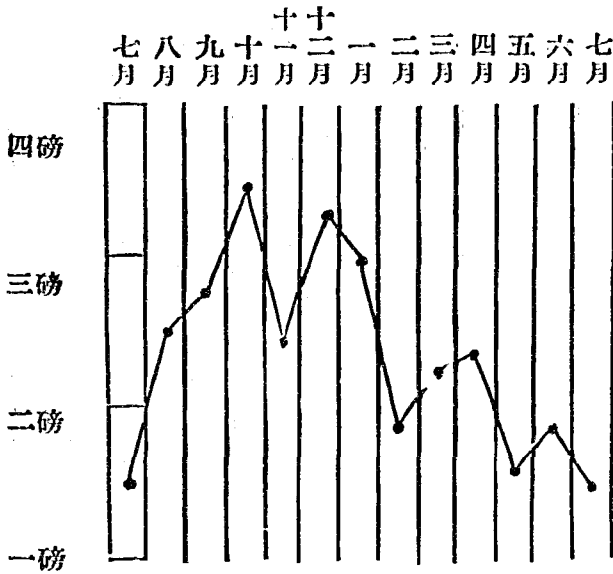
據我所知道的，一年四季每日的天氣，常時於癆病人合宜的，實在沒有，也沒有天氣全好或全壞

的地方。一個病人可住在天氣很好的地方，他房內的空氣，可以十分混濁，因為他不願開窗門呢。要是提高我們的抵抗瘧病的能力，應當露宿，或將寢室之窗門大開，穿舒泰之寢衣，被褥合式，怕霜雪，瘧病的瘡愈，我們應該竭力追求，至於能否成功，不在選擇地點，乃在如何的調養。不要灰心，立定注意，痊愈的問題，不在能與不能，乃在時間的長短。

(六)轉地療養前之預備

瘧病人在求合宜天氣療養之前，既要有長途的旅行，當先考慮有甚麼益處，離了本鄉有甚麼不方便的地方，這所得益處是否可補償這不方便的地方，良好的天氣，於瘧病是有益的，能幫助健康的恢復。恢復健康有許多條件，良好天氣是其中之一，決不可因良好天氣的原故，不顧及別的條件。想到合宜天氣的時候，也當想到自己經濟的能力，到了目的地方，生活上有甚麼需要，沒有朋友與家裏人相見，有了好天氣的時候，同時可否有勤慎醫師的指導，和護士的照料。病人出門是很費錢的，而生活上決不能以節省失去在家裏的方便。再想一想旅費，生活費，醫藥費。若是到了目的地，經濟不充裕，而天氣與家裏的天氣差不多，這轉地療養反到無益。本月在西山，下月到牯嶺，到處求理

癆病治療法



第十七表 肌癆病人在北平西山八大處療養院各月體重增加之比較

一五二

想的天氣，恢復健康而住的地方乃是旅館，飲食不合口胃，沒有醫師護士的照料，有病而又寂寞，這不是反到弄糟了嗎。

癆病人要注意飲食，飲食不但滋養，也要調味合宜，在轉地療養之前，應當知道這目的地飯食如何。

癆病無論在那一期，常常有可憐的醫師指導。若果沒有住過療養院，不知道癆病人應如何生活，也不知道何事應當避免，更常常

有醫師護士的照料。若要詳細知道癆病人的生活，應當怎樣，就當住療養院，受醫師護士的訓練。所以在轉地療養以前，當知道這目的地方的醫師，是否比本鄉的醫師可靠，那裏的療養院給病人這樣的訓練否，這件事可向本鄉的醫師探訊。

總東以上關於轉地療養的事。

(1) 沒有一個地方一年四季天氣全是好的，我們地處溫帶，備選擇的地方甚多，我們可按時季選擇地方。

(2) 轉地療養，不可捨去合宜休息，滋養食物，安靜心思，思家，寂寞，不可作轉地療養的代價。

(3) 有許多病人在家裏有盡量的休息，天氣不可過熱，房屋不可過於擁擠。住在屋裏當洞開窗門，不避涼氣。

(4) 除了至本鄉的療養院外，凡至一處，當先有充足經濟的能力，否則事後困難。

(七) 化學品治療

用化學品治療病症，最有奇效的，是六百零六。這不是一個創例，但在人製化學品中，這六百零六

癆病的療法

一五四

是獨一僅有而成功最大的，癆病如此猖獗，醫學界或非醫學界的人，任誰也望為癆症也發明這同樣的藥，一針即見神效。市中藥房，有許多新製的藥水，特別為注射用的，有自德國來的，或自他國來的，在非醫界人中，是很有勢力的。這有勢力的原故，並不是某次某人的癆病厲害的很，注射之後，即有效力，更不是注射多次，病即痊愈；或病痊愈後，曾經專家檢查，身體確已無病。或是病人曾於注射前，確已有癆病，並已經專家累次診查證實，注射後即真得痊愈，或是此藥在製造的國中，或科學很進步的國家得了許可，任在市中賣買。據著者所知，市中所賣為癆病注射用的，很少受過這樣的試驗。又有外國營業醫師，藉此迎合我國人的心理，每逢癆病人，即注射藥針，若果有益於病人，吾人當歡迎之不暇，若無害於病人，吾人亦不過問，惟此類治療，有似欺詐，或使病人因注射的催眠，輕視了天然治療法，使潛攻的癆病，暗中漸漸沉重，病人蒙其害者多不自覺，此最為吾人所恨惡而深歎惜者。我國政府不取締外來飯桶醫師，任其胡為，此為失計，又以我國人醫學常識缺乏，每多受其愚弄。今乃略述癆病化學品治療，其他有未道及的藥品，除口服者外，皆為科學界所不認可。

金的化合物。在公歷一八九〇年，科克有一位同事，曾用金的化合物溶液，對水至百萬分之一，置

於瘡菌培養基上，瘡菌即不生長，由此知道金的化合物，能殺病菌的力量是很強的。其後有兩化學家，一名李魯克 (Bruck)，一名郭魯克 (Gluck)，用化學的方法，由金製一化合物，其內含之物，即 $K Au C_2O_6$ 。此藥殺瘡菌力很強，可與結核素並用，但於實用時，其結果不佳。其後飛耳忒 (Feldt) 另造金化合物名 Aurocathin，此藥甚毒，不能用。在一九一七年飛耳忒後與斯派氏 (Spies) 同製一物，較為無毒，用牲畜試驗，其結果無甚特出。此藥名 Krysolan。此藥已為留住中國的外國醫師所用，因著者曾見一病人，以此藥來問其效力。此病人曾在上海外國醫師處診治，累用此藥注射。他國醫學界用牲畜試驗無效之藥，今乃施於我國病人，不知此何用意，想當不出迎合病人心理，或詐取金錢行為。

近五年中，丹國姆拉耳 (Mollard) 由金製出所謂 Sanoerysin 者。此藥曾用治療有瘡病之牛，結果甚佳。今我國醫師中亦有用於瘡病治療注射。此藥用於瘡病，有選擇病人之必要，病人者不能用，因病過久，身體組織化變太多，若用此藥，已變化的組織，必自脫落，組織的新補生長，不能即時代謝，必有血管破裂的危險，於肺瘡病尤甚。歐美各國大醫院中，試用此藥者甚多，據歐美各國與日

癆病治療法

一五六

本政府專委研究員之報告，此藥治療病之結果，不能如姆拉耳報告之靈，然皆視為可研究之藥品。所以我們對於此藥，仍當存研究的態度，即或用於癆病人，應當診查謹慎，防中毒或組織脫落的危險，如此非有經驗的大夫，或診查器具完備之醫院不可。

石灰質。石灰質在化學中，亦稱為鈣，鈣的化合物，亦能用於注射，注射後身內即起煖熱的感覺，這藥可用於治療，可去瘍瘡的紅腫痛，但於除根卻無影響的。有些營業的醫師，把此藥用得治肺癆。病人曾受此藥注射，著者叩其原因，則謂結核病的痊癒，由於結核的地方漸積鈣質而得，若把血中多多加入鈣質，結核的地方可多得鈣質的供給。這個理解，只能哄非醫界中人，或半解的醫師，若據積年的經驗與研究，這個理解就不攻自破。人的血中，有各樣的滋養東西，這許多東西，都是有一定分量的。有一樣分量多了，人就有病，這多餘的東西，就被排泄出來。比方這糖尿的病人，血中糖質比平常人多，這多餘的糖質，就由腎排泄出來，是人即有糖尿。人血裏的鈣質，也有一定分量，每人約有半公錢的鈣質，若用這注射的方法，注射鈣質，血中的鈣質，立刻增加，過後一點鐘，血中鈣質依然如故，這注射的鈣質，也就被腎排出，隨尿出來，癆病人血中的鈣質，每個人約可半公錢的鈣質，即是每

血百立方公分，有鈣質十二公毫。由此看來，癆病人血中，並沒有鈣質的虧欠，這注射鈣質，豈不冤枉費力嗎？若要血中有這暫時無用的增加，口服鈣質，也能有這效力，何必要注射呢？是的，中國人相信注射，不注射就不佩服醫師的高明。真是迎合心理！若是癆病人，只知注射藥液，而不求休息，與衛生辦法，這正緣木求魚，必不得魚，且後必有災了。

砒的化合物。砒的化合物很多，治療上的用處也很大，最好的例，即是治梅毒的六百零六，閱者當注意砒是有毒的東西，一經化學的製過，即能注射，這並不是完全的把砒的毒去掉了。所以六百零六注射，有一定的分劑，注射也有一定的時間，有一定的方法，方可不至於危險。砒的化合物，可治梅毒，貧血，神經病，皮膚病，瘡疾。若是用得治癆病，特別是肺癆，恐是未經歐美與東洋各癆病專家所許可的。至於用砒的化合物治癆病的理由，是否曾經用牲畜試驗有效，恐亦未曾試驗。雖然，砒的化合物，在歐洲有醫師用得治腦膜癆病，那不過是病到末期的時候，盡人事罷了，因腦膜癆病是絕症。這樣無所憑藉的治療法，公然在中國的海有了，用得注射肺癆病人，這是著者由病人送藥樣來查看得的事實。嗚呼我國之醫界，冤哉我國之病人！

問 題

問 人工氣胸當施用多少時間方可得病痊愈？

答 人工氣胸可使病的局部休息，這休息的時間當然視病的程度而定。據許多專家報告，有施至十二年的，最少當是兩年。在停止施用的時候，當先經醫師一番考慮。

問 人工氣胸施行，有無危險？

答 在許多書報上，講到人工氣胸手術的危險，都承認這手術的危險，甚屬稀罕。在我個人經驗上，尙未見過危險。不過有許多肺癆病，在施人工氣胸後，胸腔內容易生滲液，這滲液很給手術上一些麻煩，於病人並無危險。

問 癆病人宜多食脂肪，有何好處。

答 癆病人宜多食脂肪，這是各療養院一般的說法。其原因是脂肪在體內用（或作燃燒）後，所餘的是水，可由腎及皮膚排瀉出來。而炭水化合物（或作糖類）用後，所餘的是二羧化炭與

水，二養化炭由呼吸排瀉出來，脂肪與炭水化合物，都是生熱與力的主要食品。多食炭水化物，有累肺排二養化炭之弊，不及食脂肪無此弊，故肺有病者，多食脂肪爲是。

瘰 愈 日 記 每 本 六 角

肺 癆 咯 血 每 本 六 角

售 書 處 盧 永 春 醫 院

北平西四羊肉胡同

癆病療養院

第十二章 癆病療養院

中國的需要甚多，最需要的也不少。和平在今日是急需的，因戰爭殺死的人，上千万，殘廢的，也是上千万，這是人人親見的事實。我們應說求和平。求永久的和平，因為戰爭是不人道的。現在有一件事，是無人道的殘殺，是我們日所見的；因這件事的存在，我們中國每年必死的人數，等於北平現在居民的數目，北平有居民一百五十萬，這事所殘殺的，每年約一百三十萬有餘。這件事有救濟的辦法嗎？有的，這個辦法比和平還有效力，並且能永久的。這件事即是癆病，這抵制與防禦的方法即是癆病療養院。

這癆病療養院，對於癆病人的治療，是用天然的方法，如新鮮空氣，休息，滋養食物，日光，並沒有吃藥打針的特別辦法。難道這天然的治療，在家裏可辦不成嗎？若是病人有了相宜的房子，愜愜的看護，可靠的大夫，這天然治療法，在家裏確可辦到；但能這樣自辦的人真少極了。天然治療法，確可在家自辦，但預防傳染法，或說隔離病人法，卻可辦不到了。

抵制癆病的辦法，莫善於預防，預防最要緊的，是隔離病人，減少傳染的機會。家庭之中，總有孩子，

孩子的癆病最危險，成人有了癆病也非幸事。病人若在家中調養，是否得法，是一問題。家中之人，朝夕看守病人，會談之間，病人咳嗽之時，能否可免傳染？小兒遊戲病人房中，亦可招傳染，更有甚於此者，家人同桌吃飯，很難免傳染。若能分餐，這樣的傳染，或可稍減，其他若飯碗、筷子、洗碗布等，能否為病人另置一份，用後另洗，洗碗的用人，是否受過醫院的訓練，知道如何消毒。這樣小事，為預防癆病起見，主人雖可事事注意監督，僕人是否時刻遵守這麻煩手續。至於病人自己，能否於咳嗽時，或噴嚏時，用手巾蔽口。能否把這防傳染的事，時刻放在心裏，學成一個良好習慣。在家裏隔離病人，是一件難事，不但病人自己當守一良好習慣，杜絕傳染，病人的家屬，也當守這良好習慣，免受傳染。人若要知道守這良好習慣，非有實地經驗不可。預防傳染的事，從表面看來，是很簡單，實地經驗，是為必要，這實地經驗的地方，除了癆病療養院以外，沒有別的第二好地方。

家裏有了癆病人，癆病傳染的機會如何，當看病人家裏經濟狀況如何，家裏人的習慣如何。我國人的生活程度，比較美國人，至少低十倍，我國人的經濟寬裕，比美國人差，日常生活，比美國人苦，若把美國人家裏癆病傳染程度，比較我國人的家庭，我國人家裏傳染的程度，只有增高些的，在一九

二七年五月『戶外生活』月刊內（這是美國癆病醫學會爲癆病人特出的月刊）美國癆病專家俄正伊（O. P. Rice），調查癆病人的家庭，查得凡是有癆病人居住的在十歲以下的小孩，有百分之八十，受了癆菌傳染，百分之四十七點五在肺中有了結核，可用愛克斯光看出來。若家中沒有癆病人居住，在十歲以下的小孩，有百分之三十受了癆菌傳染，只有百分之二十點五在肺中有結核，可用愛克斯光看出來。

第十七表

與癆病人接觸時間長短對於癆菌傳染與癆病之關係

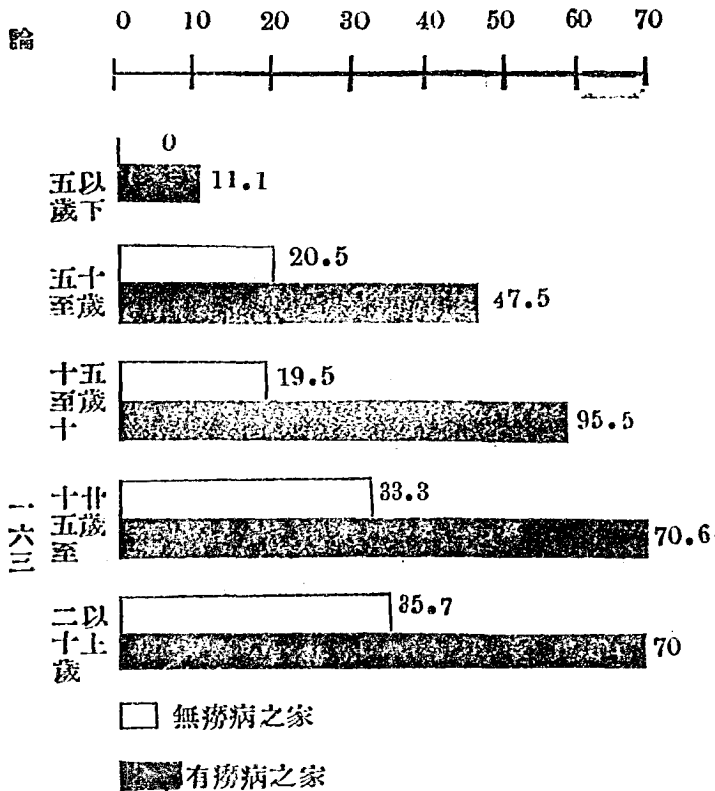
接觸時間	癆菌傳染的數 百分比	得癆病的數 百分比
一年以下	64.7	11.8
一年至二年	80.0	20.0
二年至三年	83.3	50.0
三年至四年	80.0	66.6
四年至五年	97.2	65.7
五年至九年	84	59.1
九年以上	95	63.2

病的四人
有輕微癆
分之九)
(即是百
有十一人
有癆病的
四個,內中
一百二十
小孩,共有
病人生的
又查了癆
俄正伊

癆
病
論

第 十 八 表

有癆病人的家屬與無癆病人的家屬受癆病傳染之比較
圖用愛克思光查出肺有結核者的百分數



(即百分之三)有淋
 巴結癆病的三十一人
 (即百分之二十五)
 有潛伏的肺癆三十一
 人(即百分之二十五)
) 加此說來,這一百二
 十四個小孩,有一大半
 得了癆病,這傳染的來
 源,當然由其父母。至於
 論到得癆病與得癆菌
 傳染與癆病人接觸時
 間長短之關係,自然接

第 十 九 表

美國的癆病療養院與癆病死率之關係

公歷年	療養院	床位數目	每十萬人中死率
1857	2		
1895	19	1450	
1900	34	4485	202
1905	67	9000	192
1910	145	20195	160
1915	277	35195	146
1920	407	48595	114
1925	536	63338	88
1928	608	72723	79.2
1931	633	80054	

觸時間愈久愈有得傳染得癆病之機會。第十七表是俄正伊的調查，正是事實的證明，所以家庭療養，在預防上很難成功。

上有第十八圖表，表明有癆病的子女，受癆菌傳染而得癆病的，高過無癆病的人家。有癆病的人家中，凡是小孩五歲以下的，百分之十一點一有癆病。無癆病的人家中，小孩五歲以下的還沒有癆病，直等到小孩過了五歲，方有百分之二十點五有癆病（五歲小孩能自由行動，故傳染多自外邊得來。）有癆病人家的小孩，到了五歲，已有百分之四十七點五受了病。未痊愈的癆病人，住在家裏調養，於病人無甚防碍，於他家裏人，卻做了傳播癆菌的人，在美國尚且如是，我國不講衛生的家庭，宜尤有甚者。是我國需要癆病療養院，比美國尤切，癆病療養院，不止於療養病人，重在隔離病人，勿使其家人受傳染。

有了癆病的人應有良好習慣，否則不但於自己不利，且有危險於他人。試觀我國凡有肺病咳嗽的人，隨處自由吐痰，這是五千年的習慣嗎？若知道這隨處吐痰是有害於人，當守公德，免除這個惡習慣。有許多人還不懂吐痰是不禮貌的事。在這個時代，見了朋友必脫帽，這是借用外國禮法。外國

法止
或方

另有一件禮
法，是我們當
效法的，外國
人見了朋友，
不得已要吐
痰的時候，吐
痰之後（當
禁睡於地上
或地板上，）
當向朋友說，
請恕不恭。這
個禮法比脫

第二十表

各國癆病療養院與癆病死率之關係

國 別	公歷年	每十萬人中 癆病死率	療養院床位	每死十人中 能住院者
牛 西 蘭	1927	49	1123	17
坎 拿 大	1924	83	5238	7
美 國	1924	89	13715	7
丹 國	1922	95	3458	11
英國本部	1926	96	22202	6
荷 蘭	1925	99	3000	4
蘇 格 蘭	1925	110	4170	7—8
瑞 典	1923	136	7949	10
德 國	1925	183	35000	4
義 國	1924	160	7000	1
北 塞 耳 蘭	1925	168	376	1—2
法 國	1920	170	29171	3—4
日 本	1921	213	3000	$\frac{1}{2}$

癆病療養院

帽還要文明且又衛生，我們當取法，如同脫帽一樣。有肺癆病人的吐痰，應當知道吐痰在地上，是有害於公德的，是於己於人有危險的。再者咳嗽的時候，當用手巾蔽口，不得噴涎液到別人臉上。這點小事，病人要有訓練，非訓練不能革去這自幼學成的隨地吐痰，與張口向人噴嚏，對人咳嗽的惡習慣。有痰就必咳嗽，這句話不是真的。若在癆病療養院受訓練的病人，就知道吐痰不必咳嗽。在休息篇上說過，咳嗽使肺震動頗於肺病不利。有法可以止咳嗽，比藥還有效力，這法必須由訓練得來，通常衛生習慣，也可在癆病療養院練習，如何練習法呢？這是在癆病療養院眼見的，此處頗不易描寫出來。

癆病療養院在積極的方面，已如上述。在治療的方面，如休息，新鮮空氣，滋養食物，日光治療，超紫光治療，漸進運動，怡情工作，人工氣胸的治療，其他外科治療，非專家不能成功之事，皆非在家庭能辦到的。有許多治療法，不是個癆病人皆能有的，然每個癆病人該有的休息，在癆病療養院裏比較在家裏，是沒有家中瑣事煩擾，沒有朋友或親戚來長久坐談，沒有人情事故，來迫得病人應酬，沒有他人工作的噪鬧，來驚動病人。因為癆病療養院，是在一個天氣清朗，景緻絕佳的所在，可以滌蕩

塵市的煩惱，使病人可得充分的天然樂趣，過隱士高雅生活。所以天然療養院，不止於形體上的治療，亦有精神上的慰藉。

癆病療養院的好處，如同癆病的診治，不能即刻表現出來，這結果必須長久的時間，精細的觀察，方能見得出來，若是過細的思想病人隔離的好處，受訓練以免傳染的利益的，我們就知道，這些關於個人的事，確實直接有利於社會，亦是防癆病傳染的根本辦法。

美國是新進的國，她的各事發展，都有籍可考，由第十九表可見美國因癆病而死的人數，逐年減少，這個好現象固不全由癆病療養院而得，而癆病療養院的多少，實與癆病死率成反比例。

癆病療養院愈多因癆病而死的人愈少，這事不但在美國有這樣的成效，即推之於全世界，亦有這樣的結果，看第二十表即知其事。再者有進步的各國，不但增設成人的癆病療養院，亦有小孩的癆病療養院，用以滅盡人類的大仇，即癆病結核，或稱之曰白疫是也。

癆病療養院
之依於

癆病療養院
之依於

癆病療養院
之依於

第十三章 癆病的善後

非醫界的人，多以病人能由大夫允許出院，即是痊愈的証據，由開辦肺癆療養院的經驗說來，這痊愈的証據，不是事實，乃是誤會。在本書第十章內，肺癆病痊愈期圖上，有似痊愈期與痊愈期。在這兩期內臨證觀查的時間，至少五年，病人能離療養院的時期，宜在包圍期後，這是按我們理想上所希望的，應當如是。因我國人經濟能力薄弱，少有能養病至包圍期後方出院的，若有病人對於肺癆療養很能明白透知，也要有忍耐，沒有經濟上的困難，方可養病至包圍期出院，出院後無急烈工作，但做事當如常人，經五年之久，病不復反，方可認為痊愈。要預防癆病復反，當先有病區包圍堅固，這堅固的程度，是按養病時期的長短定的，就是包圍堅固，若病人的工作過勞，也可破包圍化為活潑。癆病復發的原因太多，所以醫學書常稱癆病為有復發性的。

西醫有說，「一時有了癆病，永遠就有癆病，」癆病斷根痊愈的可能，正是未決問題。但在臨證的醫師看來，癆病斷根痊愈的，實在不少，再者我們若想到受癆菌傳染的人多，居百分之百，而得癆病的人少，只居百分之七（按我國現時而言），且早期而輕的肺癆病，得痊愈的機會較任何傳染病

癆病之預防

一七〇

都有把握（見本書第九章第十二表）斷根的痊愈，在推論上應是當然，這都是臨證醫學上的話。若由病理醫學的經驗講話，斷根痊愈，實爲未決問題。有許多人生前從未有過癆病，死的原因亦非癆病，但經病理解剖，查得身內有石灰質小核，由小核中可用培養法得著有活著的癆菌，所以癆病斷根痊愈的學說，是比較的，非絕對的。就是癆病病區痊愈，結成灰質，內中仍有未死的癆菌，石灰質破裂，這癆菌仍有出來作祟的可能。

癆病到了包圍期，醫師與病人都欣喜病已告了一段落。病人所欣喜的，有了包圍，即可活動，醫師所欣喜的，病人有了過去的經驗，此後生活有一定的方針，等候包圍堅固些，就可有一定範圍內生活工作。醫師與病人所欣喜的原因有點差異，包圍後的辦法在兩人心目中就有大異。

「包圍」有點像軍事學上的名詞，但癆病學借來用，很有相同的地方。癆病的病區如同核，病漸壞時，核即漸漸長大，病區向各方蔓延，病漸好時，蔓延停止，隨即有細胞（名纖維細胞）來做包圍工夫。病區與一個細胞比較，大小懸殊，一個病區最小時，若用細胞一層包圍，至少要數十個細胞，範圍大的病區，用細胞包圍，其數可至恆河沙數。這一層細胞包圍的力量，絕對的不及一條蜘蛛絲。若

時日稍久，這纖維細胞由漸集厚。病區四圍的包圍層的薄厚，也不一致，因此病區包圍的強弱，絕不能用一種方法，如愛克斯光照片影可斷定的。若要知道這包圍的程度，用臨證醫學方法，即是準病人由漸運動，因病人的體溫與別的病狀的有無，斷定包圍的厚薄，這方法是很笨的，且有危險性的，但在現今斷無其他比此法更可靠的。

病漸痊愈時期，包圍層有厚薄，包圍厚的，病區蔓延機會少，病人耐勞能力大。包圍薄的，就有反面的情形，若要每個病人的病區包圍，全有最厚的包圍層，然後開始工作，這是不需要的，也是不能辦到的。人各有職業不同，耐勞也不能一致，甲乙二人有同樣的癆病，病的輕重同抵抗力亦同，病漸好的情形亦同，但因職業上的勞作不同，他們所需要的包圍層的厚薄也就不同。若取耐勞的能力定包圍層的厚薄，一個每日能行走三十里的人，他病的包圍層，自然較只能日行十五里的病人的包圍層好些，但每日能步行十五里的病人，可以上學讀書，卻不能做運動，那每日能步行三十里的人，因他的職業是苦力，仍然不可工作。按癆病學說，直到今日各國肺癆專家，尙不能給「活潑」病與「非活潑」病下一肯定的解釋，並且各個專家各有見解，對於癆病的「活潑」意見，不能一致，但

癆病的善後

一七二

愈有經驗的醫師，對於診斷病的活潑，愈有把握，愈不肯輕下斷語。

上面已將癆病痊愈的要件講明白了，有癆病的人有了病包圍的情形，當知包圍不是痊愈最後的一步，自當小心，仍然設法免去勞累，要求得包圍之包圍，亦知道病的活潑，並不是有標準的，是依病人工作勞力而定的，現在談病人出療養院後的辦法。

病人當病情活潑而施極積療養的時候，我們治療方法最重要的一件是休息，即是訓練病人有一個慣習，懶惰是不上進，是人的囚德，但為求病人的痊愈，我們必要暫時應用，病在痊愈的期間，我們不能完全棄掉這個治療法，當工作的時候，盡量偷閑，工作畢了，當盡量的休息，午睡有可能的時候，五分鐘的睡眠也比不午睡好些。

工作不可過重，時間不可過久，這是略而言之。著者曾有一病人，職業在銀號管賬，他的工作每日合計起來，不過半小時，從容自得，毫不覺乏。但在每月月底，至少三日晚上，因趕急做賬，只能睡三小時，白天更是手不停揮。這樣工作是不宜于新愈肺癆病人的。再者每日工作閑忙，不能一致，一時的忙，也可發病，所以病人出院後，當按時檢查，是不可少的。其他要精神安舒，環境景況，都能合意，也是

預防復發的要件。

往時常病人出療養院預備工作的時候，醫師多注重新鮮空氣，勸病人謀一戶外工作，這種勸告是不能一般應用的。凡病人能工作的時候，當仍舊業，收斂熟之效，若原為戶外工作的職業，自應仍守舊業，若舊業乃室內工作，並無塵土（若石工鐵工等），病人亦可如前工作，若強勉戶外工作，既非素習，新去之際，先有一番練習，病人未得新鮮空氣之益，先受練習之累，所以療養院治療法休息一項，不是病人出療養院後馬上可全棄的，當由漸減少，而戶外工作也全不是有益無損的，因戶外工作有風雨寒熱不均的辛苦，不能習慣這樣工作的，也是受累。

在此可舉一例，民國二十四年，有一位年過三十的病人，他是公務職員，已婚，有子女數人，于數年前曾有肺癆病，近因病復發，就診時，兩肺上葉均成病區，休息六月後，病仍活潑，因不能續假，惟恐失去職業，乃勉強出院上工。他回家後，並不拜望親戚朋友，馬上工作，開始工作半日，約三月，繼則每日工作八小時，均在室內。下工之後，從不上市買東西，即刻乘人力車回家，臥藤椅上休息，不談閑話，亦不看書，晚飯後亦不出外，至九點，無論睡得着否，即上床獨臥，早晨起來，多在七點，就醒得過早，也

不起床，晚上睡不熟，也不開燈看書，也不在床上翻去覆來。出後院，過了三月，來醫院診查，病情未改變，不好不壞，過了半年，病區浮游性減少，一年半後，病區日漸縮小，尙未包圍，但病情與日漸好。這病人的病，雖在日常工作之下，仍能漸好，莫非生活規則卻去應酬之故，但在二年之久，把持這樣生活，實是難能，忍耐持久，這是新愈病人的密訣，未經醫師檢查，自以為痊癒，而不能忍耐休息者，鮮有病不復反的。

當如何
出院

病人當出院的時候，無論如何時間忙迫，應當得與醫師會面一下，對於回家後生活方針，必得詳細討論。與醫師討論，總要句句話落實，病人絕不應當將醫師的話，用哲學演繹方法，推測結論。有一次我見一病人，在家隨處吐痰，食具亦不與家人分開煮洗，我問病人爲何不怕傳染家人。他回答的也是實話，因爲前幾天，他的醫師告訴他痰的檢查，第一次未見癆菌，病人即推想痰無癆菌，即不用消毒了。須知痰中能檢查癆菌出來與否，只能指出癆菌的多少增減，絕不能纖斷定完全沒有。有一次著者一次檢查四十肺癆病人的痰，只有二人痰中有癆菌，其後用各病人之痰，施行牲畜接種檢查，二月後，查得這四十件痰樣，件件都有癆菌。又有一位女病人在南方某醫院施用人工氣胸治療

後，結果很好，其後病人要回北平，就問醫師肺病用人工氣胸治療大約幾時可好，這醫師馬忽答應「大約半年。」這女病人回了北平，再不上醫院繼續人工氣胸治療，在家閑住半年，就上學讀書了。其後病又犯了，氣胸治療的機會也失落了。著者可說一句實話，醫師只能用自己的經驗，推測現時病情，絕不是算卦的，預知將來。病人要知病好了沒有，只問現時的話，若問將來的話，有經驗的醫師絕不會下肯定話的。因為醫師經驗愈久，愈知說預言多不可靠，只有不下肯定的話為妙。

癆病人善後 (After-care) 是現今國際聯盟政府衛生部抗癆委辦會最時髦的題目，請看這委辦會在一九三六年所發的季刊上的論文，差不多全講癆病人善後問題，由此可說全世界著名癆病專家把癆病學內添加許多社會學的材料，癆病內的社會問題太多了。

工作是生活之目的，這是西諺中的名言，人無工作，即感覺無聊，這是個人常有的經驗。癆病人初入院時，因為切望病痛的消除，不十分注意病後的辦法，到病痛漸除，即刻就感覺寂寞，此時無消遣方法，作精神的慰藉，病人就會想到自己的病，朝壞的方面想，精神病就發生了。所以當病人尚未出療養院時，就有用手工作消遣辦法 (Occupational Therapy) 作精神上的慰藉，歐美療養院有

癆病的善後

這類設備的甚多，這算是治療的方法。

病輕的，在療養院有了相當時間調養，可以回家，仍理舊業，由漸工作，不忘癆病治療大旨是休息，偶有病反的嫌疑，或確實病反覆了，這治療的大旨，仍是休息，只要是癆病，休息是治療法的第一件，這是當今癆病治療法的密訣。病重的恢復期過于延長，經濟上又有困難，病人又因痰內癆菌甚多，有傳染他人的危險，出外作工，於病人自己以及他人都有不便，這樣的情形，不勝枚舉，為預防起見，為免病復發起見，有許多忠誠的醫師，費了許多的智慮，受了許多的譏評，在經濟缺乏的條件下，仍能創出空前利人的事業。由此我們非醫界的讀者，當知醫師的職責，不僅在著手回春，也在防患未然，不獨利于病人，也是利于社會。

在英國有一癆病善後機關，是全世界聞名的，名稱 Pcpworth Village Settlement（暫譯富山村集居園），此處為癆病人與其家屬集居之所，內有工廠，農園，醫院，圖書館，學校等，創于一九一五年，至一九三六年，內容三百二十癆病人，並其家屬。年產物值英金十萬鎊，約合國幣三十萬元。工作人全為癆病患者，其家屬均賴以給養，因此集居園是生利的，非慈善機關。英國乃工業國，此集居

園之出品，當與英國其他工廠之出品競爭，否則無銷售處，故廠工之設備，均用最新工具，不僅圖出品價廉，又可訓練病人，使出外有謀生之機會。故工廠內之工作，與尋常之工廠同，惟管理略異，工作人員之時間各有久暫不同。新來工作者，時間甚短，能增加工作時，全由醫師指定，此外病人家庭預防傳染方法，如消毒，注意孩童營養等項，均由護士管理，此在英國以工廠工作調濟癆病善後辦法者。在其他國內有以農業辦癆病集居園事業者，亦因成蹟可觀，逐漸創辦。

在著者個人經驗中，亦深覺我國有癆病集居園之必要，以我國人患癆病者較之他國人多，不設此法，不能解決癆病人病後之生活，社會的癆病預防不能澈底，治療的成績，不能繼續保存。在民國十八年，有一醫院技士，因肺癆不能繼續技士工作，後調養年餘，待至醫院工作，病即復反，以醫院之工作，每有一時緊張者，此殊不宜于新愈之癆病人，乃令另擇畜牧奶羊業，并為介紹醫院銷用其出品，此病人原為技士，對於奶羊之衛生，奶之消毒，均能了解，今已能獨立營業，而病亦未再犯。

近數年中，每有醫界朋友來北平參觀療養院者，于參觀之餘，著者必樂為導引至離療養院前半里之山坡下，指觀地僅數畝之果園，果苗有未成樹者，下植蔬菜或其他農作物，果園旁有蜜蜂數十


箱此地出品有蜜，有果，有蔬菜，年可產數百元，較之一小學教員似略優裕，然經營者，乃一臥病三十年，年逾五十之病人。此事業已創辦十餘年，凡患癆病而心思結鬱者，著者每引此事爲譬，病者心慰，而病人自任治療之心油然而生。

凡癆病患者，多年在二十上下，閱者參視第八章內癆病死亡與年齡之關係一表，就知癆病爲患之大。因之凡癆病人入院有尙未擇業者，雖于病活潑之際，當令病人過細考慮此重要問題，有不合宜于身體健康者，可另改就他業。病人每聽此擇業之勸告，亦深覺此後生活之光明，因此抱有痊愈希望，雖於養病寂寞之時，亦生樂趣。待其稍有閱書能力，則令就閱其職業相近之書，以備痊愈時工作收速得之效。

我國手工業日漸凋零，機械工業多不能與外國競，惟農業一項，或爲將來癆病善後辦法之一捷徑。於癆病人農業中，以果藝爲上，工作之時間不忙迫，如在北平氣候，亦爲天助。取一頃之地，可容十個小家庭，人每十畝，半畝築宅，半畝蔬畦，餘地作葡萄園，上肥料，剪枝工作時，坐臥均可，產出品盡售極易，況爲北平名產，願有病者詳考慮之。有爲病人家長與急公益者，於此計畫有所指導，斯亦抗癆

工作之一。

關於癆病新愈善後種果園一事願有意者來函討論著者歡迎



勿
臨
喝
而
掘
井

癆
病
論

一
七
九

癆病之預防

一八〇

第十四章 癆病之預防

在本書癆病的傳染與病因二章內，已間接的將癆病的預防說明，肺癆病人的痰，病的潰爛處的膿，腸癆人的糞，腎癆的尿，都是癆菌的來源地。在我國人受傳染機會，可說全由于痰，痰隨便唾於地上，說話咳嗽噴沫星，用公共飲具食具，實有不勝防範之煩。況且我國人每百人中即有七人有癆病，設每棹共食有十四人，其中一人即有癆病，欲指出誰有癆病，又非易辦之事，癆病人之多，癆病診斷所之缺乏，癆病療養院之稀少，均足增加傳染機會。且癆菌之生活力甚強，在離人身後，不怕乾冷熱濕，雖然怕太陽光，但痰內的癆菌，遇著稀薄淡暗的太陽光，也能活多少天，在這幾天內的工夫，就足傳染許多的人與牲畜了。

預防極積的辦法，是隔離病人，病人之多，與診斷之困難，均是隔離病人的障礙，但不隔離，這傳染更厲害了。看本書第五章，癆病的傳染內的第九表，就知家中住癆病人的危險。著者曾見一北平女病人，家住四合房，東西南房均為其兄嫂居住，惟北房一炕為病人與姐妹共四人居住，此四姊妹于十年內，均先後得肺癆病而死，其兄嫂姪兒均未見病。依吾國舊日習慣，女子成人後，少與弟兄共食，

且不時常見面，足見隔離癆病人之見難見易，均視病人與家人之關係如何。且隔離必須持久，至少五年或十年，故家庭隔離病人之障礙，第一是感情，第二是工人躲懶取巧，第三是衛生常識缺乏。此三件阻碍全可用知識解決，所以衛生常識豐富，即是預防癆病的利器。

大概的說來，著者在十餘年來所見的病人男女老幼，百分之五十以上的病人，均有家人曾有癆病，其他百分之五十的病人，必由家外人所傳染。請看本書第二章內第三表，小兒開始受傳染最多的年紀，在四歲五歲之間，驟增百分之十四，在此年紀，正是小兒自動出門遊玩的時候，家外傳染，不能忽視。至於在幼年時期，

癆病論

第二十一表 幼兒癆病傳染來源
濟南A.V.S of 調查

來源	實數	百分數
母	148	46.1
父	111	34.6
父 母	15	4.7
叔 伯	9	2.8
姑 孀	7	2.18
祖 父	7	2.18
姊	6	1.86
祖 母	5	1.55
家 人	3	0.9
奶 媽	3	0.9
朋 友	2	0.6
同 學	2	0.6
弟 兄	2	0.6
僕 人	1	0.3
共 計	321	

即得癆病的，必是一次傳染的癆菌甚多，或一個時期中傳染次數太多，來源必多由家中之人。家內有癆病，可用隔離方法，家外來的傳染，預防實在困難，除非一般文化提高，凡有癆病的人吐痰處置，宜用安全方法，有不如此者，即用法律管理。歐美人吐痰，不如我國人隨便，並不是自然產生出的習慣，在一九二九年中，義國初次頒布吐痰規則，其他歐美諸國，大約頒布時較早，近年聽說杭州地方亦有吐痰管理方法，我們希望此法，可以遍行國中。

若不杜絕來源，癆病的傳染，實難控制，在德國 *Thuringia* 施用癆病人強迫住院管理，這在我國一時絕難實行，因我國癆病人實在太多，傳染預防只可各人盡力做去，但在不知覺時發生傳染，連著者也不敢自謂絕無。幸喜凡受傳染者，只百分之七得病，在這百分之七中，只有三人自覺有病，所以預防癆菌傳染，預防癆病比較容易。

有許多病，是因一件發明，或一種施設，病率與死亡率立刻減少。如英國狂犬咬症自一八九五年實行犬帶口套以來，病犬每年由六七二遞減，至一九〇三年狂犬咬症在英國可謂絕無。在 *Denmark*，於一九〇七年以前，每年每十萬人中，死於腸熱症者，約一百四十餘，自用水濾過法後，

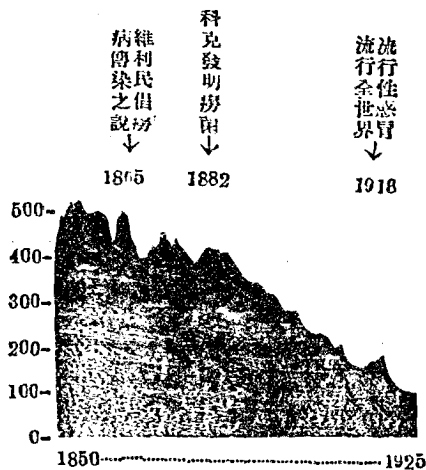
預防癆病
傳染預防
染預防

癆病死亡
率病
無病
明滅死

第六圖

八十年來瘧病死亡率逐漸減少

美國各省 每十萬人計算



業之創興，始自十九世紀，英美德等國之人民，自十九世紀起，生活富裕，始享受現代文明之賜。瘧病死亡率之降低，全由人民生活水平線之提高，衣必輕煖，食具營養，居則空氣流通，較之古時所謂「衣食足，一必有逾過者，然後瘧病死亡率方始降低，此說以無佐證之故，人或疑之。

在一九三六年，國聯反瘧季刊上有報告歐陸鄉村人死於瘧病者反較城市為多，此報告實有背

至一九〇九年，腸熱症死亡率降至二十餘。法國人開巴拿馬運河失敗，美國人開巴拿馬運河成功，且使運河一帶人民安居樂業，全在剷除黃熱病，而免除方法，只在滅蚊，至於瘧病，自十九世紀中業以來，工業文明各國之瘧病死亡率逐年減少，與維利民氏認瘧病為傳染病之發明，與科克氏發明瘧菌絕不相關。論者多謂工

衣不
食可
住過

第二十二表 歐陸各國城鄉癆病死亡率比較表
(以萬人為標準)

國	調查年	年 紀	調查區	男	女
丹 國	1924-28	25—34	城	10.4	11.56
			鄉	7.2	12.5
		35—44	城	10.3	6.97
			鄉	5.35	8.75
法 國	1927	20—39	城	28.2	23.9
			鄉	34.2	29.9
匈加利	1921-25	20—29	城	24.3	23.0
			鄉	27.0	27.5

癆病之預防

德國亦報告城市工人之癆病死亡率較鄉間自由農為低

美國亦有同樣情形

乎往前之例，比較詳推其理，始知歐美各國在近百年間死亡率降低之原因，莫不以生活優裕為轉移，回顧我國一般人民衣食住與初民異者幾希。故抗癆工作，宜以提高一般人民經濟力為急務。

由第二十二表看來，法匈之人民，無論男女，在鄉者其癆病死亡率多於城市之人，惟丹國則不然，城市男性死亡率較高，鄉村女性死亡率亦較高，因丹國農業多工業化，而農民生活之優裕，較法匈之鄉民為佳，而丹國女子死亡率高者，學者以為生育期間之故，惟恐這裏有些曲解，試

看癆病治療法，以病人優裕生活爲第一條件，則知癆病預防，亦不外乎此理，即是衣食住，不可過于刻苦。

由上述看來，預防癆病，不僅在預防傳染，因傳染來源，過于普遍，若要預防傳染，恐怕只有自己隔絕社會了。預防癆病的方法，是要生活水平線提高，居不只避風雨，且要陽光充足，空氣流通，入口不可過於擁擠，室內要清潔，食不只在求止餓，也要營養好，不只在求味美珍奇，也要原料新鮮，運動與工作不止在求肌肉發達，也要能力效率增高，不可過於累勞，工作遊息時間均調，不可過逸，每半年宜有身體檢查，即有癆病發生，在半年內查出，少有嚴重性的病，且治療亦較容易，痊愈的希望尤有把握，在檢查身體的時候，愛克斯光照肺相片，亦不可少。

已經受了癆菌的傳染，若能得生活優裕些，工作限制些，癆病可不至發生，但於幼童則頗難能，因其天真性格過強，很難受理智管理，只能因勢利導，使其活動工作減少。在醫院內有了癆病幼童，我們限制活動惟一方法，即是不令穿褲，不給鞋，免去下地活動，其次則給玩物書畫，若病已見好，或病甚輕，或體質甚弱，有癆病趨勢，欲令回家上學，多不能耐學校功課運動遊戲之累，故有預防院（*Sanatorium*）。

ventorium)之創設。其宗旨在治病讀書養成衛生習慣諸事，院中尤注意營養及戶外生活，遊戲均有方法，勿使過於勞乏，合醫院學校家庭爲一而成，我國現時尙無此種設備，而我社會間急需此設備者，不知凡幾。又有與此性質類似而實爲學校者，名露天學校，其宗旨非獨爲癆病幼童而設，故不贅述。全球各國計之，癆病最流行之國家即爲我國，（見第二章第一表，）當今建設之際，民貧而裕之，民恐而教之，民弱而健之，防癆運動，其健民之最著者，焉得藐玩視之。

附癆病人生活指南

甘約翰著
盧永第譯

運動

體溫過百度表三七·五，或華氏表九九·五，不可運動。

痰內帶血，不可運動。

體重不增，不可運動。

運動不可過度，以致氣喘。

運動程度不可至於困乏。

不可跑，不可走遠路。

不可舉重大物件。

非有大夫考慮，不可行深呼吸。

若要運動，當有一定秩序與規則。

若要運動加，增可慢慢的加，增卻不可急烈。

休息

體溫在百度表三七·五或華氏九九·五以上，當躺臥椅上休息。

體溫在百度表三八或華氏一〇〇以上，當平臥床上，戶外休息。

飯前飯後當有半小時的休息。

戶外生活

每日至少在戶外八至十小時，分作三期，早晨八點至十二點，下午一點至五點，六點至八點。

晚寢之時，在屋內宜洞開窗門，但白晝仍宜戶外生活。

衣必溫暖。

非有大夫的指導，不得自用太陽光治療。

頭宜陰涼，不可見太陽光。

同住之人，不可過多。

食物與食事

困乏時不宜食飯。飯後不宜運動。

一日三餐。

食時當細嚼，不可鯨吞。

雜食宜經大夫考慮，方可進用。

肉與蛋可食，牛奶更佳，雖體溫增高，牛奶仍宜作

飲料。

寢室

陽光宜充足，直接或間接陽光，何種最宜，當與大夫商量。

空氣宜流通，有兩窗以上者為佳。

寢時

不可與人同床。

不可與人共寢室。

八小時至十小時為充足時間。

窗宜大開，但噓嗶，招涼，或空氣塵垢太多時，可按

時間閉。

自娛

宜避免激揚塵垢，如踢球日本柔術等，亦宜避免狂笑怒怨，如賭彩等事者。

體溫在百度表三八或華氏表一〇〇·五以上者，不宜會友叙談。

惜噪

噪聲宜少說話。

屋內空氣乾燥，溫度過高，塵垢過多者不宜住，當改良之。

宜禁高聲談話，或大聲呼喚僕役。

吸煙不可過度，若吞煙吐霧其害尤甚。

咳嗽與吐痰

有痰時，方可咳嗽。

無痰時，不可故意勉強咳嗽，帶出痰來。

咳嗽無痰，當用志意力制住。

癆病論

不可靠藥。

咳嗽時，宜用手巾掩口，不可用手閉口。

存心

不可過慮。

不可煩躁。

預防傳染

吐痰不可在地上，或地板上，宜吐在痰盒裏。

不可吞痰。

痰宜用火燒，或用開水煮，消毒藥沒有效用，不可

專靠。

痰不可任其自乾，然後消毒。

痰盂宜用蓋，免蒼蠅落足。

癆病人生活指南

癆病人不可與人親密來往。

小孩不可在癆病人屋內玩耍，更不可與癆病人接近。

癆病人用的筷子匙子不可向公共菜碗取菜。

癆病人飲食器具宜用鹼水煮開消毒，不可與他人食具共洗。

癆病人洗面洗口器具，宜自具一份，不可與人共用。

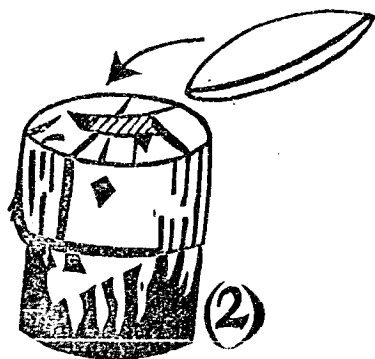
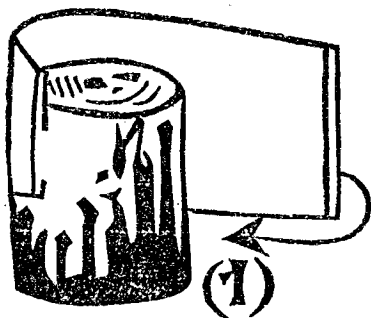
咳嗽時宜用紙蓋口，然後將紙焚化。

廉價而易於消毒的痰盒

外國貨的痰盒，有鐵或錫做的，消毒的時候，必須用水煮沸至少一刻鐘。這用水煮的方法，固是安全，却有點麻煩。也有用硬紙做的痰盒，消毒的方法，是將紙盒向火爐裏一投。這固然方便，但紙盒的價值太貴，不是我國一般人有能力買的。

我所計劃的痰盒，是新開紙做的，上浸蠟油，可免漏水，外襯洋鐵做的活底盒。做法如下：

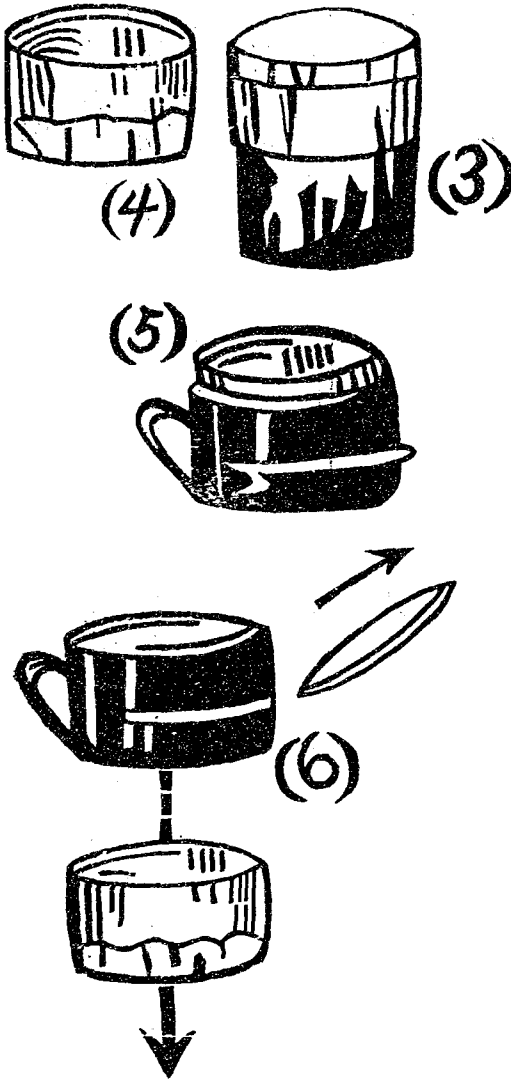
以圓木或瓶底做襯托，用新聞紙作圓筒形，其一头略長，可包襯托物一头。（圖1）另用圓形紙一塊，



廉價易於消毒的痰盒

一九二

包粘此頭（圖2與3）。火用燭蠟，浸圓盒底端，則圓盒底成（圖4）。用的時候，將洋鐵盒之活底安上，將油浸的新聞紙盒放裏面，上蓋紙蓋（圖5）。消毒的時候，將洋鐵盒之活底一抽，則紙盒底下落於火爐中（圖6）。蠟油可助燃燒。每日用紙盒一個，約值銅元一枚。



華氏百度對照表

將華氏表的度數，變作百度表的度數，由華氏表的度數減去32，以5乘，再以9除之，即得同等的百度表的度數，其公式加下： $(^{\circ}\text{F} - 32) \frac{5}{9} = ^{\circ}\text{C}$

將百度表的度數，變作華氏表的度數，用9乘百度表的度數，以5除之，再加32，即得華氏表同等的度數，其公式如下： $^{\circ}\text{C} \times \frac{9}{5} + 32 = ^{\circ}\text{F}$ 。

華氏表	百度表	華氏表	百度表	華氏表	百度表
212	100	99	37.2	82	27.8
200	93.3	98.4	36.9	80	26.7
150	65.6	98	36.7	78	25.6
112	44.4	97.5	36.4	76	24.4
110	43.3	97	36.1	74	23.3
108	42.2	96.5	35.8	72	22.2
106	41.1	96	35.6	70	21.1
105	40.6	95.5	35.3	68	20.0
104	40.0	95	35.0	66	18.9
103	39.4	94	34.4	64	17.8
102	38.9	92	33.3	62	16.7
101.5	38.6	90	32.2	60	15.6
101	38.3	88	31.1	58	14.4
100.5	38.1	86	30.0	56	13.3
100	37.8	84	28.9	54	12.2
99.5	37.5			52	11.1
				32	0

癆病的善後

一九四

中華民國

十八年一月
十九年六月
二十一年一月
二十二年十二月
二十六年九月
初版
再版
三版
四版
五千本
三千本
三千本
七千本
二千本

每本價二角
郵費另加 零寄掛號

版

權

所

有

癆病論

寄售處

上海	成都	南京	北平	北平	安慶	武昌	長沙	長沙	天津	漢口
中華醫學會傳書部	華西大學醫院	中央醫院	協和醫學院醫院	北城道濟醫院	同仁醫院	同仁醫院	湘雅醫院	東茅巷仁術醫院	東馬路基督教青年會	平漢鐵路局醫院

著作人 盧永春

售書處 盧永春醫院

北平四四牌樓羊肉胡同廿六號
電話四局一九五號

#41
212135

41

212135

全球各大市

各種癆病死亡率比較

標準每十萬人

1931年

美國芝加哥.....	66.2
紐 約	69.4
德國 51 市.....	80.8
柏 林	91.4
蘇革蘭16市.....	101.8
英國倫敦	102.1
中華南京 (1935年)	144.2
北 平 (1931年)	280.0

J.A.M.A. April 20, 1935; 1428