

周
尙
著

抗

瘧

教

育

商務印書館發行

周 尚 著

抗

瘡

教

育

商 務 印 書 館 發 行

陳序

瘧疾爲害之烈，爲禍之廣，據專家估計，常受其禍害者有八萬萬人之多，幾佔人類總數之半，可謂人類之大敵矣。人類自原始以來，憑其先天之智能，與經驗之累積，以與環境相搏鬥，常與獸爭與天爭，再加以人與人爭，自顯微鏡發明以後，始發現微生物與微生物之間亦相鬥爭。凡此無非爲其生存而爭也。夫人類歷史，固一人類生存史也，人類教育，一廣衆生存競爭之教育也。洎乎近世，帝國主義之象興，民族優秀之說起，教育更爲侵略者之工具，而以奴役他國爲能事，沒失本真，至可嘆惜。夫人羣往來之際，相處之間，雖有相爭，實多相助，安可盡以他人爲一己之敵人；而爲吾人真正之敵人如疾病者，反往往輕之忽之，能不可怪。而疾病之禍害，實以瘧疾爲尤甚。故今後教育一方在指導人類維持相處相得之美德，一方面則訓練與自然界鬥爭之能力，以積極推進撲滅人類真正之大敵爲最重要之課程也。務使人類無疾病之患，卽患之亦無需醫生之勞，而能各自治療，以臻痊可，年壽康強，穆穆熙熙，社會無疾病疫癘之災，此教育之止境也。友人周君尙兄著「抗瘧教育」一書，意在斯乎！意在斯乎！是爲序。

陳果夫於渝州，三十三年秋。

目錄

第一篇 教師的故事.....一

第一章 瘴氣卽是瘧疾.....一

第一節 字源.....一

第二節 名稱.....二

第三節 瘴氣卽是瘧疾.....二

第四節 慘劇籠罩着大時代.....三

第二章 瘧疾亡國自古已見.....五

第一節 希臘是一面鏡子.....五

第二節 羅馬印度是我們的殷鑒.....五

第三節 瘧疾的六大害.....七

第四節 全世界受瘧疾的遺害.....六

第三章 戰時展開了抗瘧工作.....一〇

第一節	軍訓學生惹起注意	一〇
第二節	我國瘧疾的分佈	一一
第三節	各省市瘧疾概況	一二
第四節	一個戰時實際的抗瘧計劃	一五
第四章	兒童・軍人・與瘧疾	一九
第一節	特殊的瘧疾醫院	一九
第二節	陷入停戰狀態	二〇
第三節	調查雲南的報告	二〇
第五章	瘧疾的原因	二三
第一節	黃帝與羅斯	二三
第二節	一千七種蚊蟲	二四
第三節	我國發現二十四種蚊蟲	二七
第四節	戰時爲什麼多瘧疾	二七
第六章	瘧蚊	二九
第一節	蚊的神話	二九
第二節	瘧蚊年產子孫五又十九個圈	三〇

第三節	瘧蚊卵是散開的.....	三〇
第四節	瘧蚊幼蟲與水面平行.....	三一
第五節	瘧蚊蛹的呼吸管短而闊.....	三三
第六節	認識瘧蚊的要訣.....	三四
第七章	各種瘧疾.....	四〇
第一節	超過了一萬五千萬瘧蟲便發瘧疾.....	四〇
第二節	顯微鏡下的瘧蟲.....	四一
第三節	瘧疾的三部曲.....	四七
第四節	十三型惡性瘧.....	四九
第八章	治瘧特效藥的奮鬥史.....	五三
第一節	金雞納與中國.....	五三
第二節	第二次世界大戰與瘧滌平祕密.....	五七
第三節	人造奎寧.....	六一
第四節	奎寧回老家了.....	六五
第五節	常山的實驗.....	七一
第六節	奎拿靈.....	八四

第二篇 抗瘧教學.....八七

第九章 抗瘧教學概說.....八七

第一節 十八椿要事.....八七

第二節 各學科給抗瘧教學的貢獻.....九二

第十章 實際的活動.....九九

第一節 撈捉瘧蚊子的技術.....九九

第二節 水族器的製造.....一〇〇

第三節 水族器生物的飼養.....一〇一

第十一章 瘧疾及其原因的教學.....一〇三

第一節 瘧疾怎樣發生.....一〇三

第二節 怎樣知道瘧蚊.....一〇六

第三節 蚊蟲的繁殖.....一〇七

第四節 人體內的瘧蟲.....一〇九

第十二章 瘧疾預防的教學.....一一二

第一節 第一個方法——驅除瘧蚊.....一一二

第二節	第二個方法——不讓瘧蚊接近健康人	一一五
第三節	第三個方法——預防蚊的傳染	一一六
第四節	各年級設計教學舉例	一一八
第五節	單元設計的實驗報告	一二六
第三篇	抗瘧教育的行政	一六二
第十三章	教育第一	一六二
第一節	抗瘧教育行政的基本原理	一六二
第二節	教育第一	一六四
第三節	抗瘧教育不是件新事業	一六五
第四節	抗瘧教育的賜予	一六七
第五節	抗瘧教育的計劃	一六九
第十四章	學校醫務的抗瘧工作	一七三
第一節	醫師·護士·教師	一七三
第二節	檢查與診斷	一七五
第三節	金鷄納·撲瘧母星·瘧滌平·九一四·常山	一七六
第四節	治標的預防	一八八

第十五章	抗瘧的保健生活	一九二
第一節	教育與衛生生活	一九二
第二節	學校生活	一九三
第十六章	訓練與考核	二〇四
第一節	家庭抗瘧教育	二〇四
第二節	民衆抗瘧教育	二〇五
第三節	學校員工抗瘧訓練	二〇七
第四節	視導與考核	二〇九

抗瘧教育

第一篇 教師的故事

第一章 瘴氣卽是瘧疾

第一節 字源

是一七五三年，託惕 (Torti) 定了瘧疾的名稱爲 *Malaria*。考語源，由意大利 *Malo* 和 *Aria* 而來。這兩字便是從臘丁的 *Malus* 和 *Aer*。 *Malus* 的字義爲「壞」， *Aer* 係「空氣」，當時以爲這病的原因是有毒的發散氣混合壞空氣，特別是「夜間空氣」所致。意、匈、希謂土壤蒸氣釀成，正與我國醫書稱「風邪暑溫」，一般人視瘧疾爲瘴氣如出一轍。

第二節 名稱

瘧疾是一種動物性傳染病。有流行性，有地方性，我國北人抵抗力弱於南人。

李時珍著本草綱目，把瘧疾分別爲五臟瘧，六腑瘧，勞瘧和瘧母諸名，各地又有土語，實因科學不發達，遂有這種紊亂的現象。俗名很多，不勝枚舉。北人叫『打皮汗』，『發瘧子』，『打老牛』，南人曰『打擺子』，『賣柴病』，『冷病』，『發冷病』，『打半日』。貴州人所說的『悶頭擺子』就是惡性瘧疾。

西洋人稱瘧疾也有不少的名目，例如『熱帶瘧』(tropical ague)，『林藪熱』(Jun-
gle fever)，『海岸熱』(Coast fever)，『山熱』(Mountain fever)，『冷熱病』，
(Chill fever)等。

第三節 瘧氣卽是瘧疾

在迷信時代，視瘧疾爲瘧氣，病原、預防、治療都是茫然無所知。今日科學昌明，當可明白瘧氣究竟是什麼東西了，請瞧下邊一段衛生署的報告，自可證明瘧氣實是瘧疾：

『由考查所得，知所謂瘧氣者，實惡性瘧疾耳。以惡性瘧疾之病理，盡可解釋瘧氣之諸症候無遺，且以鹽規及撲瘧母星治療瘧氣，尙能無往不利，可見瘧氣爲惡性瘧疾無疑。』(註一)

明朝王陽明謫居貴州龍場時撰述的瘞旅文，描寫二十四小時內連死去父、子、僕三人，致死的原因如：「瘵癘侵其外，憂鬱攻其中」，所指的「瘵癘」，何嘗不是惡性瘧疾。熟料這種慘劇，還籠罩着戰爭的大時代。

第四節 慘劇籠罩着大時代

許世鉅的貴州銅仁瘧疾的一段報告，夠我們驚惕了。他說：「瘧疾流行之廣，爲害之烈，實駭人聽聞，沿途所見，幾無一家倖免。田稼苦無人收割，既收割又乏人曝曬椿碾，壯丁因病不能生產，婦女因病不能起炊，教員不能教書，學生不能上學，人人面黃肌瘦，此情此景，非身歷其境者難於完全想像，更以白布圍頭，表示帶孝者之多，使人驚異。」（註二）

雲南惡性瘧疾的患病率及其死亡率超出其他疾病，影響西南繁榮和國防問題，至爲重大的田，到城裏，第二個印象是空了的屋，可說是十室九空。據說思茅的瘧疾在民國十三年就開始流行，那時人口，還有100,000，現在餘下的祇有20,000了。在十四年間，人口即減少了十分之八。……寧洱情形也是一樣悲慘的癘疫流行着，……雲州、大理也是凶險的盛行」。這是戰爭勝利建國成功的障礙和損失，像這樣的損失，拿什麼東西贖回來。

註一：內政部呈行政院之雲南抗瘧計劃草案，民國二十九年。

註二：許世鉅：防治瘧疾概況，衛生週刊第二八期。

第二章 瘧疾亡國自古已見

第一節 希臘是一面鏡子

許多歷史家相信，古希臘的衰亡是瘧疾的作祟。人民集居於多蚊的沼澤濕地而生瘧疾，可是他們不知道這病是蚊蟲傳染的，這種不產牛的狀況，遂改變了國家的歷史。

第二節 羅馬印度是我們的股鑒

「古羅馬會煥赫一時，大概誰都知道，無須多說。不過當他們東征西討，遠播威聲之後，不久，也就奄奄一息地衰落了，滅亡了。原因雖頗複雜，但蚊的傳播瘧疾，的確是其中之一。當羅馬爲擴張國土而遠征阿拉伯、阿非利加洲的時候，曾俘虜了許多土人回來，不料無形中就播下衰亡的種子。這些土人中，有不少害着惡性瘧疾，這病就由蚊傳播到羅馬民族間。於是剛健好武的羅馬民族，漸漸衰弱，而羅馬國也同落日一般，一忽兒滅亡了。」（註一）

再瞧印度的敗亡，又何嘗不是瘧疾所促成。

第三節 瘧疾的六大害

瘧疾對於社會的威脅也很嚴重，粗枝大葉，牠們可以減少人口，危害健康，阻撓軍事，破壞建設，摧毀經濟，和妨礙社會進步。今略論於後：（註二）

一、減少人口（一）瘧疾使生殖力減低，小產增多。（二）直接致人死地。我們看下一節，更可知死亡率的驚人了。

二、危害健康 瘧疾每使人精神魯鈍，生氣減少，體力削弱，阻礙發育，壽命短促。

三、阻撓軍事 有頭等的身體，然後有頭等的國家。在戰場上不戰已病，戰鬥力的損失，影響何等重大，如何造得起頭等國家。據上次歐戰統計，疾病損害戰鬥力的當以瘧疾為第一，詳見後。

四、破壞建設 世界聞名的巴拿馬運河，工程浩大，初係法人承辦，一八八一年起，開工數年不成，蓋因那時黃熱病和瘧疾流行，工人病死的太多，建設難成，一九〇四年美人起而代之，首先滅蚊，瘧疾大減，卒告成功。暹越路興築時，路工病瘧而死亡，幾至每枕木一根代表一死者，一路通，一路哭，犧牲很大。

五、摧毀經濟 瘧疾流行區域，人民患瘧的以百分之三十計，患瘧一次以曠時十五日計，每日工資以平時一元為準，則每一患者損失工資十五元，十萬人口的縣，每年因瘧而損失工資

應爲五十萬元，其他都未計算。一九三九年，衛生署醫療防疫隊所用金雞納丸達六百十五萬，撲瘧母星十萬片，當年躉批價計五十萬元，零售市價爲一百萬元，而能享服這種藥品的僅百分之一，若欲普遍，非五十萬元不辦。一九三五年，英著名瘧疾專家吉姆士報告，錫蘭年受瘧疾治療的一百五十萬人，年耗金雞納費二萬三千磅。一九三六年辛通報告，印度年用於瘧疾的醫藥費共一千五百萬磅，工人因瘧損失的工資約一千八百萬磅，間接在作業上蒙損失的二千二百萬磅至五千五百萬磅。一九一三年維爾門(Weliman)報告美國每年因瘧疾損失爲一萬萬美金。

六、妨礙社會進步 專家洛斯(Ross)謂瘧疾係政治病，伯斯(Boss)稱瘧疾爲熱帶民族文化之勁敵，原不是無因的。瘧疾爲害呈累積現象，牠給人類之禍害，代代相傳，愈積愈重，卒致百事俱廢，社會落伍，看了本篇第一章第四節雲貴情況，已足驚惕。瘧使人愚，而愚人又易患瘧；瘧使人貧，而貧又爲瘧的成因。像這樣的因果，循環不已，到底逃不掉文化落後，民族衰亡。「一個黃金時代的文化，其三十年前，必有一個黃金時代的體格」，請國人體味這句霍爾(Hall)的名言。

第四節 全世界受瘧疾的遭害

瘧疾爲世界病，分佈於北緯六〇度至南緯四〇度間，高度一八〇〇米均爲蔓延的區域。世界各國有瘧疾的；多數係熱帶土人，具有很高的傳染率。據稱全世界有八〇〇、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇

○人患瘧，平均每五人中二人得病。一九一九年，華生（Watson）報告全球死於瘧疾的達2,001,000人。全世界除北歐外，瘧疾擾亂的地方尚屬不多，請瞧下列的情況。

一、歐洲 亞熱帶地，瘧疾盛行於雨季，地中海一帶，意大利和希臘最爲流行。挪威和瑞典有瘧蚊而無瘧疾。英國以前瘧疾普遍，尤以十七八兩世紀最盛，自第一次世界大戰傳染了軍隊，自軍隊回英後，大大的預防，於是減少了。一九一七年，英國病瘧者爲二百三十五個本地人，隔了七年，已減到四人。意國於一九〇八年死於瘧疾的二萬人。一九二四年，希臘病瘧的人爲2,000,000，平均死亡率達千分之三十七，最高程度到過千分之八十。荷蘭在十九世紀初也很利害，今則銳減了。巴拿馬死於瘧病的，一九〇六年每萬人七四五人，迨一九二八年，則無人死亡了。匈牙利、波蘭、歐俄、法、奧、德、捷各地亦可見到。

二、非洲 瘧疾極爲盛行，爲患甚烈，除沙漠地外，無地無之。塞瓊脫（Et Sargent）謂一九〇四年，曼里卑洛（Menlabell）一地，患者達百分之九十五。愛因坦特爾（Ain-Tedelas）地方幾至全部人民病瘧。剛果河谷和中部湖沼地暨聶耳河上流亦爲瘧疾有名之地。

三、美洲 加拿大北瘧疾不多，從這裏南行漸增，美國罹瘧的年達6,000,000，一六四七到一六五〇和一六八〇數年間，麻省瘧疾成大疫。南北戰時瘧病的死亡率增高，此後因移民固定，運輸發達，家畜多養，農業區由下流而至高地，電力磨坊發達，稻田減少，發明紗窗紗門，以及瘧疾原母發現，病率大減，但一九二〇年估計，每年仍有1,000,000人受瘧疾侵擾。