



公共衛生常識

編慶培翟

編主仁欲趙

國立政治大學圖書館典藏
由國家圖書館數位化

中華書局印行

教育部主計室
監 驗

614
682

614
D991

書叢育教務義

識常



公共

編慶培翟



行印局書華中

214531

公共衛生常識目次

第一章 緒言

公共衛生的演進——公共衛生的重要性

第二章 傳染病防止

傷寒及副傷寒——霍亂——痢疾——天花——白喉——猩紅熱——
流行性腦脊髓膜炎——鼠疫——斑疹傷寒——結核病——梅毒——
黑熱病和瘧疾——狂犬病——砂眼——寄生蟲病

第三章 環境衛生

………四三

自來水——食品檢查——下水道——塵芥處理——住宅和公園——

公墓——道路

第四章 保健事業

.....五五

結婚諮詢——婦嬰衛生——學校衛生——杭州市露天學校——健康

保險——公醫制度

第五章 衛生教育

.....八一

衛生教育的意義——衛生教育的實施

第六章 結論

.....一〇三

01969

教育部圖書室藏書

公共衛生常識

教育部

圖書室藏書

第一章 緒言

疾病在什麼時候光降到人類中間？疾病是什麼東西？閉起眼睛來思索一下，也許不是一件愚笨的舉動吧！原始人類毫無記載能供後人的參考，我們只得從化石上去搜求事實。非但在原始人類的骨頭上找到了病理的變態，就是在人類以前最早的脊椎動物的骨骼上，也已經證實了病變。埃及和巴比倫的遺文裏，曾經把許多病象用圖畫描寫出來，如肚皮特別往上鼓脹以表示嘔吐等，形容當時的情狀。我們以大膽的說一句：疾病是有生以俱來的。原人以爲疾病是一種鬼魔，抱遠而避之的態度。我們且看蘇門答臘（Sumatra）地方，尚有一種野蠻人種叫苦布（Kubu）的，他們還生存在原始森林裏面，度他們自然勞苦的

生活。倘使他們中間發覺了有人身體發熱，或者在身體上有了什麼異狀如天花發疹等，那時全族的人，憑着他們自存的慾念和恐懼，對那個有改變的人——病人——的態度就大不同了，不許他在種族裏過日子；他是完全被棄，別人躲避他，如同躲避死一樣。苦布人種從來不管致病的原因，反正誰生了病，就當退出種族以外去，他們以為病人是被什麼東西侮辱着，也許是旁人灌了些什麼到他身上，把他迷住了；要不然，也許有人偷取了他身上的要素，也許是天神或鬼魔侵入了他的身體。

往後人類的智識開展了，知道躲避是不中用的人，逃到那裏，病也會跟到那裏，只有回頭來奮鬥以謀抵禦。我們中華的文化很早，在古史考及淮南子裏，都載着古人『茹草飲血，食肉，未有火化，腥臊多害腸胃。』——病——等到燧人氏舉火，竟不知不覺中減少了好多種疾病。聰明的古人，就分別了那幾種病由於天神的譴責，那幾種病是由於飲食的不慎。於是對疾病的態度，不是一味只知恐懼或躲避了，乃是進而要研究疾病是什麼東西。太平御覽上就說伏羲時代，已明『百病之理，得以有類。』雖然所明的理，也許不是真理，但至少已

有了相當的認識，到神農時代，早由漁獵遊牧而進到耕稼社會，生活比較安定。疾病的時候，方知健康的快樂，要得健康快樂，必須對付疾病；於是具體的醫藥經驗也彙集起來了。不過當時還偏重於個人治療。及到了唐堯商湯時代，因着七年之水，八年之旱，疫病流行的經驗，知道個人治療的不足，一方面固然仍信疫病是天神的譴責，而他方面却又不能不謀大眾的救濟。降到周朝，於是定官制，有醫師、食醫、疾醫、瘍醫、獸醫等名目，由政府來管理醫藥、治療及預防，立今日公共衛生的雛形，創衛生行政的新紀元。漢藝文志已整理了醫籍，分醫經、生理解剖、經方、研究藥物治療、房中、研究兩性衛生、神僊、研究體質鍛鍊、方技、研究外科技術。呂氏春秋也載着當時曾經推行過疾病登記。史記、左傳，略癘疫而不言，可見當時的人，早已改變了山海經『巫彭、巫抵、巫陽……』的思想，進而研究疾病，統制疾病，預防疾病，並追求健康長生之術。雖然所談的玄妙莫測，不合科學真理，但是那種動機、意念和組織，是值得佩服的。

西方的文化發展比較遲一些，可是對於疾病的探討與救濟，一樣地努力。當晉代（耶

〔蘇紀元三四百年間〕醫聖希波革拉底（Hippocrates）和他的徒弟們，竭盡智力，研究疾病與氣候環境習慣的關係，創立了種種原則。到宋末（十二世紀）癩病（Lepros 俗稱大麻瘋）流行，所以一到元代（十三世紀初葉），歐洲各處，都可以看見宗教團體創設的聖潔醫院（Holy Ghost）。由大規模的組織，對那兇殘而能傳染的瘟疫，實施撲滅和隔離。至明建文年間（十四世紀），鼠疫（The Plague）流行，當時由公民地位的提高，成立了許多公立醫院。從此病人的救濟和保護，方由宗教團體的肩上轉移成爲國家的責任。一五一八年，英國創行病人登記及隔離。一五四三年，制定防止鼠疫法令。一五六八年，倫敦訂定染疫病人及房屋處置方法，實行死亡調查及死亡登記。一七二〇年，創議海港檢疫。由疫病的流行，竟促進了歐西公共衛生事業的進步。而在中國自後漢以來，醫事衛生立說偏於玄妙，並受着政治哲學的影響，反而毫無發展。

當時雖有了隔離和預防的雛形，但對於隔離些什麼疾病到底是什麼？西方東方，都是玄之又玄，一樣地不能清楚認識。明末（十六世紀）霍亂（Cholera）天花（Smallpox）

等相繼猖獗，救濟依然救濟，却無更進一步的預防智能的發見。清代（十七世紀）顯微鏡發明了，於是將遠在耶穌紀元前百年范羅（Varro）先生一句沒法證實的奇談：『池沼裏有細蟲生長，眼力所不能看見，但可以從空氣經口鼻，進入人體，便生重病。』竟證實了一大部分。顯微鏡委實太好玩了，幾塊玻璃，一個筒子，可以把頭髮看作筷子，可以從清潔的水裏找出能動的生物來。十八世紀一位努力的青年舒藍因（Schönlein），竟查出人類頭皮上發生的黃癬（Favus），是由一種小生物寄生而來的。於是確定了細菌能致人疾病。一八四七年一位由師範學校出身的巴斯脫（L. Pasteur），竟改了行去跟人做釀酒的助手。但不久他用實際的觀察，來求得日用上的結果，以達到他平日研究的目標；發明了防腐手續。此後罕森（Hansen）奈塞（Neisser）柯赫（Koch）諸氏，發見了各種病原細菌。一八七七年巴斯脫氏又發見細菌毒素。一八八〇年發明疫苗。一八八七年麥威尼可夫（Metchnikoff）發明健康白血球有殺細菌的功能，創嗜食細胞論。一八九〇年貝靈及北里（Behring and Kitasato）創製白喉抗毒素。於是疾病是什麼東西明白了。由個人及大眾的治療和

救濟，更進而求科學的隔離和預防。又因爲人類迭遭猛烈疫病的攻擊，而覺悟到預防醫學的價值，努力研究，所以預防醫學就有了長足的進步。預防醫學爲公共衛生事業中的積極事務，是達到公共衛生目的之一種方法。預防醫學並不以診斷及治療爲滿足，更須研究疫病的原因和發生的情狀，連人體的遺傳，生活，習慣，環境，和其他直接間接關係人生的各種問題，也得通盤顧到，然後方確定疫病的原因，和預防的方法。所以預防醫學的作用，是使個人體格能夠獲得適當的發育，保持其健康；增加對疾病未侵襲時的抵抗力，消除致病的環境或疾病的原因；並減少人類死亡的機會，增進人類壽命的延長。人類的體格健強了，社會生產力自然增加，社會經濟也就富裕起來，文化建設程度跟着增高，民族強盛，可操左券。反過來說，體格孱弱的民族，精神物質都萎靡不振，人民非但不能運用其思想勞力，謀全民族的進展，反使社會增加救病濟貧的支出。於是社會經濟衰落，給人家統制殖民的機會。所以公共衛生，是積極的政策，復興民族唯一的大路。

談公共衛生，必提起英國。實在因爲英國自十三世起，遭着幾次疫病的大流行，覺悟到

公共衛生的切要而制定法律。一八九六年，已設立皇家衛生委員會。一八七一年，設立地方衛生局。一八七五年以後，更由消極的消除污穢方法，進而改爲積極的增進健康設施。其他各國以及我們的近隣日本，對於公共衛生已確定信仰，下了推進的決定。公共衛生事業進展，真有一日千里之勢。

中國的公共衛生思想發達最早，在三千年前，政府已管理全國的醫學，注意人民的疾苦和健康。非但對於醫藥救濟事業，努力提倡，就是對於預防疾病鍛練體格種族衛生等問題，也很注意。禮記月令載着『五月五日，收藏浮萍，乾爲末，和雄黃作紙纏香，焚之能避蚊。』『先雷三日，奮木鐸以令兆民曰：雷將發聲，有不戒其容止者，生子不備，必有兇災。』雖然我們看了這些話，心裏暗笑，可是古人考慮周詳，深知防疫和種族衛生的重要，竟實施於政令；真可對以公共衛生事業稱雄的英國自豪。但回頭自省，也該深自抱愧。爲什麼祖上的遺產落到了我們手裏，今日反黃面灣腰，連喘帶嗽的向外國去討？這可說給不踏實地的習性弄壞了！中國人口有四萬五千萬，可稱爲大國了，但是雄壯和振作的神氣，却遠不及其他小國。

通常評論國家的盛衰，往往用死亡率來估計，即指某國在某一年內，每千人口中死亡若干人，死亡率低的國家，就可以顯出民族是在進化；死亡率高的國家，就可以顯出民族是在退化，今日各國的死亡率都很低，全人口平均每千人中約死亡十五人左右；但在中國，却每千人中要死三十人左右，比別國竟多死一倍。這種超格的死亡，依中國人口四萬五千萬計算，每年不應死而冤死的，竟有六百七十五萬人。到底因着什麼緣故要多死這許多？一般人必順口回答：係由於連年的戰爭。我們且查一查戰爭死亡的統計：中日之戰，日本死亡二二〇〇人。日俄之戰，日本死亡八四四三五人。關東地震，日本死亡一〇四六一九人，而日本每年死於結核病的，竟有一一九一九六人，一二八淞滬戰爭，我軍死亡一五二〇〇人，日軍死亡一九〇〇〇人，總共亦不過三四二〇〇人。前次世界大戰，數年間各國戰死的總數，亦不過四百萬人，可見任何戰爭災害，都不能使中國每年多死六百七十五萬人，看日本戰死病死的比較，就可以聯想到中國超格死亡率的原因，實由於國家人民不講求公共衛生，為疫病襲擊所致。



筆大款子，從事建設的話，實在可以有驚人的成功。

死亡之先，大都要生病。據日本石黑氏軍人屯田的統計，為六十個病人有一個死亡。換句話說，就是死亡一人，同時必有六十個人生病。依此推算，中國每年超格死亡六百七十五

平均為十歲。從生到死的十年當中，家庭社會給他們養生教育所費的，也就不少。現在假定這些超格死亡的人，有幼年死的，有中年死的，有老年死的，我們假定他們死亡的年齡，每人每年五十元，十歲就消耗了五百元。他們在十歲死亡了，並未給家庭社會以生產上的報酬，那末這五百元等於完全虛擲。每超格死亡一人，社會所受的損失為五百元，現在中國每年超格死亡六百七十五萬人，社會所受的損失，就有三十三萬七千五百萬元了。如果能省下了這

萬人，那末就有四萬零五百萬人冤枉生病。假定這四萬零五百萬超格病人中，有一半是老年小兒和一部分不能生產的女人，暫且不提，其餘的一半，平均每人每日能有生產的貨幣值一角二分六厘五毫。根據河北定縣調查報告，農民每人每日生產貨幣值是一角一分。查中國農民占百分之八十五，其餘百分之十五是城市人民，生產貨幣值當加高一倍，所以全數平均每人每日生產貨幣值一角二分六厘五毫，並不算高。再假定每人每年因患病而減少生產效力，或臥床而不能生產，總計平均時間為十五天（實際上不祇此數），那末每人每年要減少生產貨幣值一元八角九分七厘五毫。中國每年因超格疾病而受生產的損失的總數，計三萬八千四百二十四萬三千七百五十元。

既有超格疾病，就必有超格的醫藥費，冤枉付出。假定因超格疾病而付出的超格醫藥費，平均每人每年為一元。（比較為最低估計，親友遭受的損失，不計在內。）則中國每年超格的醫藥費，計四萬零五百萬元。由以上三種粗淺的統計來看，中國由公共衛生退步的影響，造成超格死亡，超格疾病，超格的醫藥的經濟損失，總數每年竟有四十一萬六千四百二

世界各國平均人壽之比較



於這種巨大的損失，却視若無觀！

十四萬三千七百五十元。實際上的損失，還不止此數；可憐中國人民，因衛生觀念的低下，對

人民死亡的年齡，有老有少，各人享壽的年齡就各個不同了。若將各人享壽的年齡平

均下來，所得的數目，公共衛生學的術語，叫做平均人壽。也就是我們希望得到的壽命。平均人壽，各國不同，有高有低，公共衛生事業，一方面能減少死亡，一方面又能增加人壽。所以公共衛生事業發達的國家，平均人壽就高；公共衛生退步的國家，平均人壽就低，現在把世界各國的平均人壽來比較一下：澳國五五·二〇，美國四九·三三，英國四八·五三，法國四五·七四，德國四四·八二，日本四三·九七；而中國的平均人壽，却

只有三〇・〇〇，就是說每一個澳國人自生下來的日子起，社會對他所希望享受的年齡是五十五歲，但是中國的孩子一生下來，我們只有希望他活到三十歲為止。固然我們在各處的親戚朋友中，儘多七八十歲的老人，但須知另一方面，小兒青年夭折的也多着呢；因為心理上樂念悲忘的習慣，不注意罷了。平均人壽是由許多人平均而來的。無論誰生下來，家庭社會養之教之，至少要十五年後，方能為社會服務，為社會生產，平均人壽的數目減去十五，所剩下來的數目，就是人在社會上服務生產的年限。澳國人平均人壽是五十五歲，減去十五年的平均教養時間，他們替社會服務生產的年限有四十年。比較差些的日本，平均人壽四十三歲，減去十五年的平均教養時間，他們替社會服務生產的年限，也有二十八年。此係多年前的統計，今日日本的公共衛生事業，已突飛猛進，平均人壽，必定相當加高。中國平均人壽三十歲，減去一半教養年限，則每一個中國人平均只能替社會服務生產十五年。中國人替社會服務生產的年限，既然比外國人短，中國人工作的效能，又未見得比外國人高，叫國家各種生產事業，如何進步？幼年死亡的暫且不說，家庭社會好容易培植到少年壯年，

剛剛要替社會服務生產，但是忽然死了；這種十足支出而毫無收還的損失，實在不可計量。上面已經講過中國超格死亡，超格疾病，超格醫藥所受的損失的估計，每年至少在四十一萬六千四十二萬三千七百五十元。若再加上人類可能享壽至少平均五十歲，中國人祇享壽平均三十歲，即二十年的生產損失，就難以數目形容了。難怪中華民族天天衰頹下去，各種事業處處不及他人，別國已進步到二十世紀，而我們中國還在十八世紀線上踱方步。

根據世界各國的生命統計，我們知道在五十年前，歐美各國的死亡率，和我們中國現在的死亡率差不多。自採用預防醫學，實施公共衛生以來，能致死的傳染病率降低，死亡率也因而減小。美國在六十年前，平均每千人口中，每年死亡三十九人，（今日中國平均每千人口中每年死亡三十人）努力預防醫學，發展公共衛生，到三十年前，他們的死亡率，就減到平均每千人口中每年死亡二十三人，隨後更加努力，降至現在，他們的死亡率，平均每千人口中，每年死亡十二人了。在十六世紀，歐美人平均人壽是二十一歲，十八世紀平均人壽已增加到三十四歲，一千九百年，平均人壽增加到四十九歲，一千九百二十一年，平均人壽

竟增加到五十八歲。若對公共衛生繼續努力，將來必更增加。人人都可以希望自然而老，自然而死，把有生以俱來的疾病，從人類中間趕出去。一千八百七十一年，當時美國平均人壽不過三十歲左右，美國公共衛生委員會成立，預定五十年後，將美國的平均人壽增到六十歲。當時社會人士，都譏為夢想。但轉瞬五十年後（一九二一年），該委員會統計美國平均人壽，果然已增加到五十八歲。於是美國人深信了預防醫學的成功，公共衛生事業，確能減少死亡，增加人壽，而強盛民族。就再定新目標，希望八十年後，美國平均人壽，要增加到八十二歲。

公共衛生既變演了民族國家的一種政策，公共衛生行政機構也就躍進了重要的地位。有了完密的公共衛生行政機構，纔能增進公共衛生事業的效能。今日公共衛生行政，可以分作中央和地方兩大部分。中央衛生機關為全國衛生行政的中樞，是一國保健政策的發源地，各種法規的擬訂或審核，監督指導全國衛生行政的進行，獎勵公共衛生，預防醫學，及治療醫學的研究，協助國際間各種衛生事業的推進等等，都是中央的職責；而地方衛生

機關却是衛生行政的執行機關，推進國家的保健政策而使之實現，並在國家賦予的權力範圍內，執行監督指導的職權，或擬訂地方單行衛生法規等工作。歐戰以後，國與國的關係更形密切了，於是國際衛生機關就應運而產生，來整理彙集各國影響衛生的事實報告，輔助各國政府技術上的需要，制定國際間衛生約章，交換防疫消息，使公共衛生事業，成爲人類健康的保障。講到公共衛生事業，却可分作傳染病防止，生命統計，環境衛生，保健事業，和衛生教育五大端。除生命統計不屬於本書範圍以外，其餘四項，現在分別說明於下。

第二章 傳染病防止

人類致死的原因在那裏？中國死亡率增高的原因在那裏？生命統計，是回答這問題最重要的先決工作了。死亡原因統計，是生命統計中的一種，能指出那幾種災害或疾病，是最危害到當地的人口死亡原因統計，能指示我們同對象的奮鬥，應該集中那幾點，並使我們知道努力的成敗。在古代雖有人口的調查和記載，但沒有澈底的死亡原因調查。到十六世紀，方纔有專門研究的機關。積攸久的經驗，很清楚地告訴我們：人類致死的最大原因是傳染病。中國死亡率中的百分之七十二是傳染病，就是說，中國每年死亡人數每百個中有七十二人是因患傳染病而死的。所以歷來的公共衛生事業，就對準傳染病下強力的攻擊。以前的中國因醫學的立場偏於玄說，古代不敢臆斷，近代只盛行了一套『釵頭艾虎辟羣邪』（見王曾帖子）的故事。今日的中國，却已有了防止傳染病衛生法規的執行，但執行的困

難仍舊很多。論到傳染病防止，千頭萬緒，不能一言而盡。又限於篇幅及本書的目標，不能不提綱挈領，簡略地講述。但對於傳染病的原因，傳染病的經路，傳染病的鑑別，傳染後的消毒，却要多說一些，俾切實用。

防止傳染病第一步，政府當頒布完整的管理傳染病法令。（國民政府內政部在民國十七年九月十八日公布傳染病預防條例）民衆當具正確的衛生觀念，明瞭傳染病的危險，和傳染病防止在民族盛衰上的重要，與政府努力合作，然後纔可談到傳染病防止的效力和成功。

某地方發現了傳染病，病家或醫師應當立即報告當地的鄉公所，保健所，警察局，或者衛生局。負責的機關，立刻將報告的情形登記；一方面爲求所報告的病症確實斷定起見，就派員到病家仔細查問。若是仍舊不能斷定，就收集病人身上可疑的標本，如血、尿、糞等，送到衛生試驗所去檢驗診斷。同時將病人送傳染病院，實施隔離和治療。病人可望早日治愈，也可避免傳染別人。病人在家中所住的房間，用過的衣服被褥碗筷，全部施行消毒手續。對於

同地方的居民，行預防注射（打預防針），免得再發生同樣的疾病。傳染病到底從何而起？是更要緊的研究工作。查出了傳染病最初發源的地方，和傳染病傳染的經路，立刻實行改善。若是傳染病已流行起來了，除實施上述的幾種工作之外，還得加上傳染病教育。用圖畫，標語，電影，演講，廣播，戲劇等方法，向各地民衆宣傳，增加民衆對該種傳染病的認識，和預防觀念。檢查進出那地方的行旅，不得已也許竟斷絕交通。在平時，傳染病雖沒有發現，但到了某種傳染病往日流行的季節，早些施行預防注射。例如春季種痘；夏季注射霍亂預防苗，傷寒預防苗，痢疾預防苗；秋季注射預防白喉類毒素，預防猩紅熱毒素；冬季注射流行性腦脊髓膜炎預防苗等。

今日預防醫學，突飛猛進，對於各種傳染病，大都已有預防辦法，若是選擇最容易防止的傳染病，由政府的力量，強迫實施起來，收效一定很大。同時民衆對傳染病防止，也就發生良好的信仰。例如天花，霍亂，傷寒，白喉，瘧疾，本是極利害的傳染病，在古代及中古，每年因這幾種傳染病而死亡的，不知幾千百萬人。自預防醫學發達以來，歐美各國努力推行，這類病

症已大為減少，變為極容易避免的疾病了。

自一八八二年以後，非但發見各種病原細菌，而且可以把細菌養活在一種特製的培養基上，再藉着精良的顯微鏡，和化學技術的幫助，觀察細菌的生活狀態，和細菌的毒力。並且利用動物如鼠、兔、狗、馬作試驗，說明了細菌傳染致病的方式。於是原始人以為神鬼作祟的癘疫，古代人以為地水風火波動而來的生理改變，以及我們近代身體，還留着古樸腦子的中國人，以為陰陽失和，五行不相尅而來的疾病，今日已經打破葫蘆，看清裏面的祕密了。傳染病是由一種細菌，或者是一種單細胞，藉着蚊蟲、蒼蠅、小鼠、貓狗、衣服、被褥、碗筷、手指、痰糞，以及飲水食品，而傳染到人類身上，選擇了適當侵入體內的機會和門戶，就在人體內寄生繁殖起來。在其間要經過一個幾天或十幾天的潛伏期，意思就是人受了傳染病，傳染之後，不是立刻發病。必定要等傳染病的病原細菌，盡量繁殖，同時那人的身體已經不能再抵抗病毒了，然後發作起來，顯出傳染病所特有的病狀。後來輕的漸漸治愈，重的不久就歸死亡。傳染病的種類甚多，中國今日法定傳染病有九種：

(一) 傷寒和副傷寒 (Typhoid Fever and Para typhoid Fever) 傷寒在上古

就流行了，素問已有傷寒的記載，漢代張仲景著傷寒論，可見病的多了，死的也多了，方纔能收集各家經驗，著爲專論。但是所論的偏重於症候經方，對於傷寒病的原因，却沒有捉牢。到後來漸漸覺得傷寒病和我們的飲食生活很有關係，所以虞搏醫學正傳裏，就說前人論傷寒，『略於嗜慾飲食罷勞之所致，』是不妥當的。近日因顯微鏡和生物學的進步，清楚告訴我們傷寒病是由一種平常目力所不能見的，有毛而像桿狀的細菌，隨病人的大便排泄出來以後，未經相當的處置，隨意傾倒，就被沖入河內或井內，於是水內就混有傷寒病原細菌。若是有人生飲了這種河水或井水，或用來洗浸生吃的水菓，傷寒病原細菌就進入人腹，使發傷寒病。

即使傷寒病人的糞便，很謹慎的倒在糞坑廁所裏了，糞坑廁所並不靠近河流井旁，或者糞坑廁所雖近河流井旁，但建造得好好的，並未滲入河流井水，那是再穩當沒有的了。可是糞坑廁所未曾有紗窗紗門防蠅的設備，蒼蠅就飛來覓食，蒼蠅的全身各部，用顯微鏡一

照，就可以看見有無數的細毛，當在糞上爬的時候，滿身的細毛上，就粘了許多糞便，並混了傷寒病原細菌。再當蒼蠅飛進我們家裏，就把糞便和細菌送到我們的食物上。因為這些糞粒和細菌，小得肉眼不能看見，所以我們只把蒼蠅趕走，而不管蒼蠅所帶來的細菌，連食物都吃進肚裏去。

有時候我們並未飲醜醜的生水，也注意了廁所和家庭的防蠅。但是傷寒病人的糞便中，既混有病原細菌，那末衣服被褥上也就難免染上，同時病人和看護人的手，和大小便衣服被褥接觸的機會很多，所以也就免不了染着傷寒病原細菌。於是連帶所接觸過的一切用具，都附有傷寒病原細菌。如果我們和傷寒病人或他的用具排泄物接觸，我們的手也就附帶了傷寒病原細菌，我們未洗手前拿食物，或手指同口接觸，就能把傷寒病原細菌傳染到肚裏去。

傷寒病原細菌從人口進到胃裏，若是沒有被我們的胃液殺死的話，就轉到小腸孳生繁殖起來，分泌毒素。經過了一二星期的潛伏期，於是小腸紅腫起來（醫學術語稱爲發炎）。

在最初，患者還不覺得怎樣難受，只有些微頭痛腹痛，流鼻血，胃口不開等症狀，身體也不怎樣發熱，也許有些怕冷，到下午傍晚，方纔覺得有些微熱。大便閉結，但也有腹瀉的。過了二三天，頭痛發熱，厚的舌苔，逐漸加重起來。到第七八天以後，發熱更凶了，體溫（身體的熱度健康人的體溫約在攝氏三十七度左右）升高，有過攝氏四十度即（華氏一〇四度）的。患者的胸腹部，有時發出一些玫瑰紅色，綠豆般大小的斑點，用手指壓上去，紅色就退，但手指拿起，斑點仍現紅色。此時患者已不能起床，脾臟腫大，小腸也由發炎而潰爛，精神昏亂，撮空摩床，病情可怕。若是過了十五六日以後，幸而不死，小腸並未爛穿出血，也未曾合併別種疾病，那時體溫就漸漸降底，心神也漸漸清楚了，胃口也漸漸好起來了，一場傷寒病，總算治愈。傷寒病必定由傷寒病原細菌傳染而來，驗血驗尿，可以診斷清楚，可以和其他外觀相似的疾病，如同感冒，瘧疾，粟粒性結核；及一般胃腸病嚴密區別。

傷寒病人應當送傳染病院，和健康人隔離，以免傳染。病人的尿糞，混有傷寒病原細菌，是傳播的大本營，所以當撒布些石灰乳（新石灰一分水二十分調和）濃的臭藥水，漂白

粉等殺菌消毒。衣服、被褥、碗筷，最好煮過再洗滌。患者當絕對安靜，臥床，用溫開水常常揩抹皮膚，保持清潔，通暢排泄。體溫極高的時候，頭部可以敷冷濕毛巾，或者冰囊，使腦部熱度不致太高，神識可以清醒，決不會將熱度遏入裏面，發生危險。祇可飲些薄粥湯和開水。傷寒病治愈以後，尿糞中仍混有傷寒病原細菌，自己可以不病，但仍有傳染他人的危險，不能立刻出院，必定要繼續隔離消毒，再過六星期後，方可算為安全而不傳染。

病人已實行隔離了，房屋用具排泄物也經過消毒了，但是健康的人，還得再加一道防線，方算可靠。預防傷寒病，可注射傷寒混合預防苗。（俗稱打傷寒預防針）每隔六七天注射一次，共注射三次，就有一二年不受傳染的預防力。現在新出一種傷寒苗片，可供內服，亦有一年預防的效力。但是要記得經過預防注射之後，仍舊應當少與病人接近，飲食用具務求清潔，撲滅蒼蠅，消毒糞池，千萬不可忘掉。患過傷寒或副傷寒的人，治愈之後，就有數年到數十年的免疫力，不致再受傳染。所以然的理由，在後還要提起，此處從略。副傷寒由副傷寒桿菌傳染而來。病狀稍微輕一點，可是防治的方法却和傷寒一樣。

(11)霍亂(Cholera)從古代的醫書裏隨便就能找到『霍亂轉瘧』的一類解說，可以想見霍亂的發現是很早了，但考不出大流行的年代，(徐子默弔脚痧方論說道光元年大流行過，西洋史告訴我們在十六世就流行過)。一八三一年，一八四九年，一八五四年，在英國流行得很利害。霍亂病是由一種目力不能見的桿狀細菌，略帶彎曲，也和傷寒病原細菌一樣，隨病人的大便排泄於體外，混於飲料水，蒼蠅脚，或者我們的手指，用具，乘着適當的機會，進入人口，到小腸裏孳生繁殖。經過了一至五天的潛伏期，小腸的發炎也到了相當程度，就突然發作起來。上吐下瀉，一日幾十次，肚子却不覺得怎樣痛，也不發高熱。吐瀉逐漸加重，便中不見糞汁了，完全像米泔水。此時身體因為吐瀉失水太多，於是皮膚乾燥，口渴，眼窩陷沒，脈搏細伏，神識昏沉，兩足抽痙。重的不過幾小時就歸死亡。病人的大便中含有很多的霍亂病原細菌，檢驗大便，可以確實診斷。

霍亂病的上吐下瀉，是身體排除腸內細菌，毒素的天然保障作用。固然上吐下瀉太利害了，使患者體內失去水份過多，虛脫而死；但是亂用含雅片或嗎啡的止瀉劑，希望見效於

一時，却違反了天然的除病現象，是有害無益的。霍亂病人當送傳染病院隔離治療。保護體溫，盡量供給水分。吐瀉物最妙用石灰乳或其他消毒藥水消毒。衣服用具，煮沸後再洗滌。撲滅蒼蠅，洗淨手指。治療以後，大便裏還有很多的霍亂病原菌，還要隔離四星期，方可和健康人接近。

預防霍亂，可注射霍亂預防苗。注射三次，有一年的預防效力。患過霍亂後，免疫力却很短。

(11) 赤痢 (Dysentery) 傷寒霍亂赤痢，都是很猛烈的胃腸型傳染病，殺人已不計其數。內經、難經、傷寒金匱諸書，早已詳論痢疾了。赤痢病由病原的不同，分爲二大類：一類由一種桿狀細菌而傳染，一類由一種單細胞而傳染。二類的原因雖然不同，但傳染的方法，都和傷寒霍亂一樣，由糞便藉着飲料水，蒼蠅，手指的媒介，進入口到腸裏去孳生繁殖。經過了二、三天的潛伏期，起初惡心嘔吐，後來腹痛下痢，體溫升高，若是小兒，常常發現驚厥。大便在最初是黃色薄糞，但不久腸子潰爛了，只見白色粘液和血凍，或者像膿樣的粘凍。一日瀉十幾

次到數十次，每次的量却並不多。腹痛非常利害，若是檢驗大便，診斷之後，快些治療，可免腸子爛穿，否則就要喪命。

患者當送到傳染病院隔離治療。禁食，只給他飲些開水。腹部用熱水袋，或者布包炒熱的米敷上去，可以減輕腹痛。下瀉的次數既多，手指和糞便的消毒，非常要緊，以免傳播開來。治癒後四星期，方可和健康人接近。

預防由細菌傳染而來的赤痢，可注射赤痢預防苗。由單細胞而來的赤痢，今日還沒有特效的注射預防法。只能注意飲食，撲滅蒼蠅，消毒衣服用具和排泄物。有時赤痢的症狀雖去，但腸子的創痕却未完全治好，病原依舊存在，往往時發時愈變成慢性病，或者病原隨血運侵入肝裏，而生膿瘍，實在可怕得很。記得四年前的冬天，日本橫濱附近的鄉間，忽然發現赤痢。當時作者還在東京，所以立刻去調查。別的不在本題範圍以內，暫且不說，有一點却值得一提：在那個很小的鄉間，沒有專設的傳染病院。所以就普通醫院，臨時隔離起來。凡患赤痢的，或疑似赤痢的，都進醫院去。政府這樣布告，人民竟完全服從。滿街掛着關於赤痢的

圖畫和標語，施行預防注射和賣預防苗片的地方，非常熱鬧，各小學裏幾乎是天天講述赤痢的傳染和預防。但是到底那地方赤痢流行的程度如何？死了多少人？說來希奇，病的不滿八十，死的只有六個。我們度量大的中國人聽了，也許要笑他們小題大做，死不起人。

(四)天花 (Smallpox) 據中國史上說後漢馬援伐武陵蠻的時候，就流行了天花。晉、唐、宋各家的醫書裏，都有天花的記載。外臺祕要更引證說：『世人以建武中於南陽擊虜時所得，乃稱虜瘡。』後來纔改稱痘瘡，又稱天花。中國兒童每年被傳染天花而死的，數目一定很多。據西洋的記載，十八世紀歐洲傳染天花死六千萬人。墨西哥流行天花，竟死去了人口的半數。天花的病原很小，今日的顯微鏡還不能看見。這種病原細菌，多存在患者的口涎，鼻涕，皮膚上，天花的膿漿及結痂中，所以和病人的身體衣服被褥碗筷噴涕口沫接觸了，就可以傳播開來。病原細菌乘我們談話接觸或拿東西的時候，找到適當的機會，由我們的口腔鼻孔侵入了呼吸道粘膜，進到血中，經過了八天至十六天的潛伏期，使我們突然怕冷發抖。不久就見體溫升高，下腹及大腿內側光現出了紅斑。過一、二天佈滿全身。再過一、二天變成

了豆樣的水疱。於是逐漸化膿，疱的中心凹下。到第十二三天，膿疱乾燥了，表面結成痂皮。再過幾天，脫皮治愈。但是實際上却沒有這樣順利，往往合併了很重的病症，如同心臟病，腎臟病，肺炎，都可以使患者隨時死亡。即使幸而逃過了這些危險，但是病後中耳又發炎了，聽覺完全失去，角膜潰瘍了，變成瞎子。本來很好看的面孔，却換得一臉大麻子。天花發生得很普遍，不僅全身皮膚上發疱，就是口腔、鼻腔、咽喉眼內都有，所以容易診斷。

天花病人必須送傳染病院隔離治療。病室要暗些，免得眼睛受刺戟。空氣却要流通，不可受涼，多喝開水。結痂脫皮的時候，要常用甘油或者橄欖油揩抹身體，可以止癢，而且免得落屑飛揚開來。病人的毛巾衣服被褥碗筷，附着口涎鼻涕膿汁皮屑，內中混有很多的病原細菌，所以當輕輕捲起，放在水中，煮沸消毒。治愈以後，仍舊要隔六星期，等到皮屑落盡，方可和健康人接近。否則外觀雖不像病人，但是脫下的皮屑中，仍混有病原細菌，隨處散布，侵入別人的呼吸道而傳播，為害很大。

天花的病原細菌雖沒有發見，幸而預防的方法，却非常簡單而有效。只要我們肯努力

推行，包你能使天花絕跡，不再死人。相傳宋代真宗的時候，已有種痘預防天花的方法。就是將天花病人膿疱的痂皮，研成細末，吹到健康小兒的鼻孔裏，能發出一身很輕的天花，治愈後就不再受天花的傳染。清代仁宗的時候，（一七九六年）英國勤納（Jenner）發明了種牛痘的法子。把人體皮膚上割一個小創口，再將牛體痘瘡的膿漿移種上去，過了四五天，移種的地方，發生牛痘，八九天結痂，自然治愈。此後就不會再傳染天花了。一八九八年菲律賓因天花而死亡的每年有三四萬人。實施種痘十年以後，每年因天花而死的，只有三百多人。嘉慶年間，西法種痘傳到中國，得着許多人的信仰。阮文達公有二句詩說：『若把此丹傳各省，稍將兒壽補人年。』法子既然簡單而有效，若是政府能強力推行，有識者鼓吹合作，定可使天花絕跡於中國。可是還得記着，種痘一次，祇有三年到六年的可靠免疫力。所以我們當每三年種痘一次。

（五）白喉（Diphtheria）白喉是一種很利害的傳染病，中國很早的醫書裏已長篇大幅的記載着，如巢元方病源候論，寶漢卿瘡瘍全書，張介賓景岳全書等；不過對於病原的研

究，沒有中肯，不能怪醫生不努力，却是別的科學太不幫忙了。近代微生物學進步，我們知道白喉是由一種短桿狀的細菌，隨着病人的唾沫鼻涕手巾衣服被褥碗筷而傳播。最喜歡侵入咽喉粘膜，孳生繁殖。經二天到五天的潛伏期，體溫升高，嘔吐，咽喉紅腫，疼痛，不能嚥下。不久在咽喉紅腫的地方，就上了一層灰白色或近黃色的腐膜。咽喉又爛又腫，一直延到氣管。使氣管閉塞。雖然現在有極靈的治療法，但是病發很快，稍一大意，就錯過了時機。若能早些把咽喉部的分泌液，或者腐膜上的粘液，用顯微鏡檢查，或者用培養細菌的方法培養起來，就能夠找到白喉細菌，確實診斷。醫得快，可避去性命之憂。

患白喉的人，必須送傳染病院隔離起來，不可和病人接近談話，病人的一切用具都要經過煮沸消毒。常常用消毒藥水漱口。幸而治癒了，唾沫中仍就能找到白喉病原細菌，所以要再隔離六星期，方可與健康接近。

近來有一種測驗白喉免疫力的方法，叫做 Schick Test，先在我們手臂皮內注射一滴藥液，若是第二天在注射部有些發紅了，就證明這個人對於白喉沒有抵抗力，快些注射預

防白喉類毒素。只要注射一次，就有一年的免疫力。

(F)猩紅熱(Scarlet Fever)中國古代大約沒有猩紅熱，所以找不出較詳的記載，清代後半期由外國傳來了，此後醫書就有記載了。猩紅熱也和白喉一樣的可怕，由一種溶血鏈狀細菌，侵入呼吸道，經過二天到七天的潛伏期，突然發熱，咽喉紅腫作痛，也許有些腐爛。但是數小時後，頭頸和胸部先發出一批細紅疹，迅速散布到四肢，只有口唇四週現蒼白色。過三四日，發出的紅疹漸漸消失了，若是沒有合併別種病症，可以治愈。

病人必須送傳染病院隔離，一切用具，也和白喉病人一樣，要嚴密消毒。尤其在脫皮落屑的時候，不可使皮屑飛揚起來，傳染別人。治愈後還要隔離六星期，等脫皮乾淨了，方可和健康人接近。

用 Dick Test 可以測驗我們身體裏面對猩紅熱的免疫力。方法和測驗白喉免疫力
的 Schick Test 一樣。若是證明了沒有免疫力，就當趕快行預防猩紅熱毒素注射，能得一
年的免疫力。

(七)流行性腦脊髓膜炎 (Epidemic Meningitis Cerebro-Spinalis) 流行性腦脊髓膜炎，在歷史上和古醫書裏很少提到。同上面所講的天花白喉猩紅熱同樣是呼吸道傳染病。病原細菌是一種兩個相連的雙球菌，當我們和病人接觸的時候，病原細菌就有機會通過我們的咽喉鼻腔，侵入腦脊髓。經過二天到十天的潛伏期，使腦膜和脊髓膜發炎，腫脹，生膿。於是就發高熱，使我們頭痛，腰酸，嘔吐，昏睡，病勢加重，我們的頭頸背脊，不由自主的強直起來。若是有人托住了頭，再提起了腳，一定會像演劇的大力士一樣，身體可以挺得筆直，醫學術語稱作角弓反張。我們若從背腰際用針穿到脊髓腔內，就見有膿汁流出。在膿汁裏，可以找到流行性腦脊髓膜炎病原雙球菌，助我們確實診斷。

病人當送傳染病院隔離治療。吐物碗筷衣服，要充分消毒。治療得早，大概可以治愈。但往往遺留了失明，或者聾啞，雖然眼睛耳朵的外觀找不出什麼變化。也許變成了癱子或癱子。病後的免疫力不長。

預防流行性腦脊髓膜炎，可以行腦脊髓膜炎預防苗注射。

(八)鼠疫(The Plague)黃帝內經說的惡核，似乎是指鼠疫。俞曲園筆記就清楚的說，同治年間，雲南鼠疫大流行，一千人中不過活一二人。其實中國各地都流行過。西方也有過幾次大流行。近年來各國努力防止，方纔不大聽到了。病原是一種桿狀細菌，先傳染於鼠類。鼠身上的跳蚤吮吸鼠血，病原細菌也就進了蚤身。鼠蚤跳到人類身上，吮吸時候，病原細菌也就進了人體。經過三天到七天的潛伏期，就發起熱來。若是病原菌侵犯淋巴腺，全身淋巴腺就腫脹。侵犯血液，立刻現敗血症狀。侵犯肺，就發劇烈的咯咳，肺裏生成膿瘍。沒有好的治法，所以死亡率很高。

患鼠疫的當送傳染病院絕對隔離。一切用具，嚴密消毒外，還得撲滅鼠類。預防鼠疫，可行預防注射，但免疫力很短。

(九)斑疹傷寒(Typhus Fever)古代醫書多不分辨傷寒和斑疹傷寒，常常混為一病。其實斑疹傷寒和傷寒完全不同，是由一種 Rickett's 小體，寄生於虱類，再隨虱糞粘着在人類皮膚上，乘抓並擦破表皮的機會，進入血中。經過五天到廿一天的潛伏期，突然惡寒發

熱，兩眼發紅，面色發呆，頭痛嘔吐。到第二三日，熱更高了，神智也昏了，胸腹就發出紅斑。不久散到四肢。若是處理得當，又不合併別種病症，精力還持撐得住，十天後逐漸治愈。現在我們利用驗尿和凝集反應的方法，可以診斷。

斑疹傷寒既然由虱類的媒介而傳染，那末撲滅虱類，是防止斑疹傷寒的第一着。患者當送傳染病院嚴密隔離，全身毛髮都要剃光，一切用具，要時時洗換。今日還沒有特效的預防注射，只能大規模的滅虱防虱，燻蒸衣服被褥房屋。虱類多寄生在窮人身上，滅虱還要附帶着救窮，問題牽涉得太大了。

講到傳染病防止，傳染病院和衛生試驗所是最要緊的設備。在鄉間地方經費支絀，設備不妨簡單些，而管理的精神，是不容許稍打折扣的。傳染病人送入醫院以後，留在家裏的衣服，被褥，毛巾，碗筷，當放鍋裏煮沸消毒後，再拿出來洗滌。廢物最好完全燒滅，房屋床桌板凳，既無法煮沸，也不能燒滅。我們就用噴霧法消毒。先將門窗壁縫的外面，用紙糊好，房間中央，放一盞酒精燈，上面架一只搪磁盆，裏面倒入福爾買林液 (Formaline)。佈置妥當，把

酒精燈點着，退出室外，關上房門。盆裏的福爾買林液就徐徐蒸發，將蒸氣佈滿全室，能到處撲滅細菌，使全室消毒。過二十四小時以後，方可啓門開窗，使空氣交換。再過一、二天，方可住人。每十立方公尺的房間，用福爾買林一磅。大房間應當依此例增。關着房門點着酒精燈，容易發生火災，所以近來有人改用福爾買林一磅，倒在盆裏，再倒入遇錳酸鉀 (Potassium Permanganate) 約半磅，趕快退出門外，將門關閉。室內的福爾買林和遇錳酸鉀起化學作用，揮發起來，達消毒的目的。但是還得注意中國式的房間，不容易密閉，尤其鄉裏房間的路路通，這種消毒法，就不大見效了。爽快些揭開幾塊瓦片，讓日光多透些進去。把所有的東西搬將出來，在日光下晒晒。用沸水、石灰水，或者其他的消毒藥水，洗洗抹抹，免得流着病原細菌作下次的種子。

法定傳染病以外，蔓延極廣，足使我中華民族健康低落，社會經濟損失的，還有好多種：(1) 結核 (Tuberculosis) 結核病俗稱癆病。在人類中傳布最廣，無論東方西方，從上古一直到現代，都認爲是見了可怕，聽了頭痛，慢性而陰狠的傳染病。我們似乎無須得多說。

那些關於歷史上的話。我們且看一看爲什麼結核病在今日還是如此可怕？實在因爲那桿狀的結核病原細菌，外面被一層蠟樣外膜，對於殺菌劑的抵抗力很大，痰中的結核菌，放在百分之十的 Lyso1 液中，要十二小時以上方纔死滅。放在酒精中要五分鐘以上。煮沸高熱，要四分鐘以上，才能殺牠。夏季直射陽光下，結核菌能生活一小時，薄弱陽光下，能生活九小時以上。結核菌隨患者的痰沫飛揚，粘着在衣服、被褥、器具、書報、塵埃，隨時都可傳播。我們咽喉、扁桃體、齶齒、創口，是侵入的門戶，經過了較長的潛伏期，漸漸發作。結核菌侵入肺臟，就潮熱盜汗、咳嗽咯血、消瘦起來，可是結核菌也能侵入淋巴腺、腸間腺、腸、腎、骨、腦，發出各式各樣的癆病，尤其歡喜和幼兒青年作對。因爲結核病是慢性進行，在初期大家不注意，等到已經發作，那就麻煩了。所以每年傳染結核病死亡的，比任何戰爭災害來得大。防止結核病，從積極方面來說：應當改良衛生環境和生活法；提倡衛生教育，增加人民對傳染病的認識和實施民衆體格鍛鍊。從消極方面來說：應當遍設健康檢查所，早期診斷結核病；提倡公醫制度，或者健康保險，使人民有極早治療的機會；在適宜的地點，舉辦國家結核病專門醫院，收

容較重的結核病人；推行初生兒結核免疫法。

日光和新鮮空氣，是結核病人的恩物。接種測驗，血液沉降測驗，顯微鏡檢痰，X光檢查，是早期診斷的好法子，應當常記心頭。

(11) 梅毒 (Syphilis) 梅毒起源於什麼時候？什麼地方？到是很有趣的問題。可是容易回答。中西的歷史，只告訴我們一些片段的零亂的傳聞；好在我們目的不在考古。一六〇〇年，公認梅毒由淫慾亂交而傳染，一六〇五年，查出了梅毒病原螺旋體，這二點已足使我們滿意了。梅毒是由於接觸傳染。初期不過接觸部發生小潰爛。中期纔全身發生楊梅疹或膿疱疹。末期就發生很利害的腫塊或潰爛。進犯了腦髓和神經，就發生癱瘓或麻痺。梅毒能遺傳數十代，使人不育，流產，小產，死產，直接影響人口，是民族健康上的大問題。促進衛生教育，使人民認清梅毒的危害，同時還得改良婚姻制度，和實施禁娼。近年俄國由於社會制度的改變，衛生行政的努力，梅毒百分數大減低了。德國推行強迫治療和斷種法，對梅毒傳染的防止，有很好的成績。

梅毒由一種螺旋形絲狀小體侵入血而來，所以取血或脊髓液作華氏試驗 (Wassermann Test) 可以診斷清楚。

(II) 黑熱病和瘧疾 (Kala Azar and Malaria) 凡留心報章雜誌的人，都知道在中國尚有二種傳染病危害我們的民族。一種是長江以北一帶流行的黑熱病。黑熱病病原體藉着昆蟲吮血的媒介，也有人說能接觸傳染，從病人血中搬到健康人血中，寄生繁殖起來。使我們發有規則的寒熱，脾臟逐漸腫大，血液也逐漸虧耗。小孩子傳染着了，就不再發育。夭折傷亡，有驚人的數目。從脾臟穿刺液內可以找病原體助我們診斷。另一種是流行南方的瘧疾。瘧疾病原體藉着特種蚊子 (術語上稱 Anophelex 俗稱曉尾巴蚊蟲) 吮血的媒介，從病人的血中搬到健康人的血中，寄生繁殖起來。瘧病原蟲有三類，所以病狀也有三類。就是三日發寒熱一次，隔日發寒熱一次，每日發寒熱一次，驗血可覓得瘧蟲。雖然病情不像黑熱病那樣嚴重，但使我們現高度的貧血和作業力減低，影響社會經濟，着實不小。近日江蘇省流行惡性瘧疾，死亡率很高，足夠我們注意了。

防止黑熱病和瘧疾，除消極的醫療救濟之外，還得着手於撲滅傳染媒介的昆蟲。然而這却不是一件簡單的事，直接與社會經濟，國家建設有關。當此民窮財盡的時候，似乎不免望洋興歎。

(四)狂犬病 (Hydrophobia) 有一種微生物侵入犬的腦髓裏，犬發狂了，就亂跑咬人。被咬破皮的，此種微生物隨狗的口涎進入體內，達於腦部。經數星期的潛伏期，也發狂了，抽搐，怕水，無法可救，三五日就死。所以預防法非常要緊，政府當派員出發往各處撲滅殺野犬。家養的必須令犬主人帶犬檢查登記，出外時戴口罩，不使咬人，替犬注射狂犬病預防苗。尚有二種傳染病在中國鄉村流行，已顯著的使鄉裏人作業生產力減低，昔日繁榮的鄉村，今日已變為冷落。談鄉村公共衛生的人，不可以不注意。

(一)砂眼 (Trachoma) 由一種細小的桿菌，藉着手巾面盆手指而傳染。發生在眼瞼的內面，起初不過長些細小如沙的顆粒，常常使眼結膜發紅。日子久了，磨擦眼珠，又癢又痛，角膜被擦得發炎潰爛而盲目。沙眼不容易立刻治好，時愈時發，使作業力生產力減低。據作

者檢查鄉村兒童體格時所見到的，鄉村兒童砂眼占百分之六十四。實際上或者不止此數。

(二) 寄生蟲病

寄生蟲病在中國有驚人的百分數。侵害鄉村最利害的，要算日本吸

血蟲，鈎蟲和瓜仁蟲。(A) 日本吸血蟲，大約有一寸左右長，寄生在我們腹部的血管裏，發生

貧血膨脹。蟲卵能通過血管到腸裏，隨糞排出。若是流入河中，就孵出小蟲，先躲在螺肝內生

長。後來游到濕泥和草葉上，遇着赤足步行的人，立即鑽進皮膚，寄生血管中。(B) 鈎蟲，約

有半寸長，寄生在我們腸裏，頭上有鈎，鈎住腸壁，吸取血液，使病人貧血衰弱。蟲卵隨糞排出，

在地上很快的孵出小蟲，遇赤足步行的人，就鑽進皮膚，隨血行到肺裏。再穿過肺胞，沿氣管

上來，經喉頭由食管入腸內寄生。(C) 瓜仁蟲和瓜子相似，寄生在我們的胆管裏，使我們貧

血或胆肝生膿。蟲卵流入小腸，隨糞便排出，不久就孵出小蟲，先躲在螺肝內，後來鑽入魚肉

中。中國南方人歡喜吃魚生，所以就進口入腸，寄生在胆管裏了。提倡個別用具，管理肥料，是

防止上最有效的方法，但在鄉間推行，却談何容易。灌輸衛生智識，使村民了解傳染病的鑑

別和利害，行簡易治療和預防注射種痘等，引起村民的信仰；同時就有機會發見傳染病，設

法送傳染病院，或者隔離治療。用石灰等行糞坑消毒，實際防止傳染病的蔓延。似乎這些却是鄉村傳染病防止的初步而切實用的辦法。

第二章 環境衛生

研究公共衛生，開頭總是枯燥而乏味的。那一套名詞，術語，和統計，委實令人頭痛。現在我們要找兩句詩來疎散一下。四天前在友人家裏，談起他的舊作，有『流水半灣翻鴨掌，天桃一樹領春風。』二句，觸動了作者的感想。我們且閉着眼睛來體會一下，在腳前的溪裏，有清澈見底而流動的泉水，我們的飲料是解決了。一羣肥美的鴨子，附帶着蛋，也許溪邊還有半畝青菜，我們的食品可以不愁了。有樹而且正開花，給我們的美感，應當滿足了。同時春風徐來，空氣新鮮，若是得架茅屋三間，終身於此，誰說不能壽長百歲。然而詩儘管這樣做，想也儘管這樣想，事實上却不能夠人人都享這種清福。今日我們所處的地方，社會的組織已經複雜了，人口的分佈已經稠密了，各種設施，都是牽連了大衆。等到一牽連了大衆，秩序就不知不覺的零亂起來，美麗，整潔，舒適，就發生問題了。所以學習公共衛生，或者辦理公共衛生

事業的人，必須丟掉出世的理想，要在羣衆組織之下，打算羣衆健康的福利，使大家共同享有一個美麗，整潔，舒適的環境。現在我們立刻就會聯想到這個問題直接關係於政治。但是這個問題的理論和計劃，却不屬於政治，而在公共衛生範圍以內。公共衛生學上的術語，稱爲環境衛生。由工程學者而專門於公共衛生的人，研究管理，用科學的方法，促進都市鄉村的美麗整潔和舒適，務使妨礙人類健康的環境因子，減到極低。

誰也不能否認環境不良能妨礙我們的健康，甚至可以影響民族的盛衰。我們隨便翻一翻醫學史，那一年的傳染病流行，死亡率增高，不是因爲環境設備不良而來的嗎？由預防醫學的啓示，傳染病流行的教訓，使我們深知要防止傳染病，減低死亡率，增進羣衆的健康，發揚光大我們的民族，非改良一切設備不良的環境不可。就如說水吧，水的一個特性就是流動，因爲流動，便把一切穢毒污濁和病原細菌，負載而佈散到各處。日用是不能缺水的，我們既不能隨處可以得水，大羣的人就都利用一個水源。所以水中的不潔，常常可以使許多人同時發病。換句話說，水的供給設備不良，是釀成傳染病流行的一個主因，尤其是傷寒，痢

疾，和霍亂，在歷史上每次流行，都是水作了罪魁。所以一談起環境衛生，總先想到給水的改良。前面所說的『流水半灣』，若在深山僻壤，還可以對付。如在大家集居的村莊，繁華的都市裏，那就難保沒人在上游倒下結核病人的痰盂，或是洗過霍亂病人的褲子，由這半灣流水，把病原細菌送給了極遠的朋友。古人很早就了解到水和人類健康的關係，羅馬帝國的措置，實在可以當作模範。一千五百年以前，在羅馬就有了十一個大水渠，從山上供給全城十八處的飲水，幾乎沒有一所房子是沒有清潔流水供給的。十五處大水源，一千三百五十二個水槽，八百五十六所浴池，和十一處大溫泉。這偉大的建築，真是多麼動人的古跡！使全民衆得到健康的衛生環境，從古就得了人類的信仰。今日各國大都市自來水的發明，也就是從此脫胎，因着細菌學的進步，又改良了古代一切的缺點。

選擇一個或數個能供給大量的水源，把水用機器灌到幾個數畝大的蓄水池裏，經過數小時的初步澄清，隨即又送水到特製廣大的濾水池裏。水從濾水池裏出來以後，可以說是清潔無比的了，但是不能說水裏不混有病原細菌。所以還得經過臭氣(Ozone)或者漂

白粉的消毒殺菌，方纔將水送進總導水管，再分佈全市，供給人民飲用。

在中國因着經濟的落伍，自來水還算一件新的環境衛生設施，目前也許沒有普遍推廣的可能，於是不能不打一個折扣，先解決井水的改良，極力提倡深井的開鑿。非但深井的水質較淡，適宜飲用，而且水源也較大，能夠盛夏不乾。不過要注意自井口以下一丈間的井身，必須加上一層一二寸厚的洋灰。井口要高出地面二三尺，外圈和四周地面上，也要塗一層洋灰，這樣附近的污穢水質，不致於滲漏入井，妨礙飲水的清潔。若是能封沒井口，裝用抽水機吸水，那更近乎衛生原則。無論淺井深井，或者不得已而暫時取用河水，都當施行消毒手續。先用繩繫一個金屬錘，墮入井中，測量水的深度，然後用此數，和井的面積相乘，得水的立方數。每一立方公尺的飲料水中，加入百分之二十五的漂白粉溶液。○·六西西，隔二三天一次，已經能夠達消毒殺菌的目的。但在街傍的公井，就應當一日一次，消毒殺菌。井的附近十五丈以內，不能建築廁所，及堆積污穢物件，那是無容再提的了。

西格里斯說：『生命因飲食而維持，宰殺的禽獸，拔出的植物，都又變了生命的物質，這

真使人感到神祕的。於是在坐下飲食之先，就發生了祭祀上帝的舉動。我們現代的飲食舉止中，還帶着當時崇敬儀式的遺跡。『經過很長的時代，今日我們在進食之先，却要檢查食料的滋養和消化性了。食料也能因自身的腐爛，或攪雜污物，進到我們的體內，發生化學的毒質。或者傳染病病原細菌混在食料中，一同進入了我們的身體，妨害我們的健康，同時也顧到了刺激胃口的各種香料，和在某種劑量下能興奮神經的烟酒。人類因着生活的鞭策，好奇和肉慾的衝動，往往困乏時得不到睡眠和休息，於是就憑藉着一種刺戟品來抵擋困乏。也有感覺到生活煩悶，想暫時忘掉一切，於是痛飲酒類，和其他使人迷醉的毒物。這一切的奢侈品，服用過多，有害於我們的身體，我們自然要加以限制和管理了。食物中最容易腐敗和使人染病的，要算肉類了。馬肉常有鼻疽細菌寄生，使人發生不可藥救的鼻疽。牛肉豬肉常傳播了結核病和寄生蟲病。更有幾種細菌，在禽獸身上雖不發生特種病變，但到了人的消化器管內，常常孳生繁殖起來，使人生病。宰殺牧畜的時候，處理不清潔，在肉上也可沾上了能毒害人類的病原細菌，或者因肉類腐敗，產生了一種屍毒，使人類發生劇烈的胃腸

病。所以我們要設立屠宰場，把牧畜集中在一個地方，用科學方法宰殺，用清潔的手續洗滌，經過獸醫檢驗，有病的用蒸汽煮爛，作為肥料，新鮮無毒的，然後蓋章，方始運出發賣。在各肉鋪裏，必須要有冷汽和防蠅的設備，始終保持肉類的清潔。禽類魚類貝類醃臘罐頭品等，也應用肉類檢查條件來檢查和管理，任用衛生稽查，隨時往各店鋪檢視，同時還管理了酒菜館和飲料店。中國各大都市，已有好幾處推行了這種新的環境衛生設施。在鄉村因着社會經濟關係，還談不到，似乎也不需要。今日中國的鄉村問題，却在食物營養價值的平衡和增進。據許多專家的調查，中國鄉村農民有百分之七十，尙未能得充足而平衡的營養。

食物能供給我們滋養料，維持我們的生命，同時食物也可以使我們減少對疾病抵抗力，反喪失了我們生命。這裏所指的，並不是那些腐敗或混有病原細菌的食物，却是我們的食物太偏於一方面，在特殊狀態之下，缺少了某幾種主要成分，於是有些疾病就發生了。

我們食物的成分，可以分作含水炭素、蛋白質、脂肪三大類。米、麥、糖、水菓、蔬菜，含水炭素的含量最多，能供給我們的熱力和動力。雞蛋、牛肉、猪肉、禽鳥肉內，蛋白質含量最多，能補充

我們身體的消耗，修理體內的器官。各種動物性或植物性的油質，含有百分之九十八以上的脂肪，能發生熱力與動力。此外食物中還含有礦物質和維生素，對於人體的健康，關係更大。鄉村農民，因着知識上的缺乏，經濟上的牽制，食物滋養料的分配，不能平衡，反而妨害了健康。最顯著的如同小兒佝僂病，是由於食物中缺少了鈣質和丁種維生素。貧血病，是由於食物中缺少了新鮮的蔬菜和肉類。所以在今日中國的鄉村，不重在屠宰場及肉類檢查，而在營養充足與平衡問題。政府當採取有效的手段，使鄉村民食不致缺乏。營養化學專家，研究食物的營養價值，作一個捨取的標準。公共衛生服務人員，指導鄉村農民，用最經濟的方法，來均勻支配，使人人都得適宜的營養，體力自然向上，生產的增加，亦在意料之中。北方鄉村生活較南方為苦，河北定縣為北方苦縣之一，十幾年來，經平民教育會的努力，歷任縣長的提倡，今日已經有了可驚的成績。打算改進鄉村公共衛生事業的人，很值得去參觀一下。

進食使我們的身體得着滋養，排泄使我們的身體得着舒暢，也和飲食一樣的重要。我們不能僅管在飲食衛生環境上打算盤，我們還得替排泄來計劃一下。平均一個人每天排

泄出來的東西，就有一百五十公分的糞，一千公分的尿，五萬公分的洗滌棄水，總共就有五十多公斤以上。用十萬人口的小城來計算吧，如三日不收拾，那一千五百萬公斤的排泄廢物，真可積滿全城，穢氣薰天，所以我們總要把這些東西預備一個出路。在以前，各家都是在自己的地上掘一個洞，將糞尿廢料集中在洞裏，讓其自然腐化，滲入地中。或者直接爽快的把這些東西傾倒在後門河裏。這些排泄出來的東西，混有各種病原細菌，若是不設法快些解決，由各種飛蟲小動物的搬動，可造成傳染病流行，增加人類的死亡率。在一八四七年，英國就實行敷設大規模的陰溝，一八六〇年以後，各國都仿行這套工作。可是後來預防醫學的進步，知道敷設陰溝，還不是一個完全解決的辦法。把這些污穢的排泄物送到那遠處的河裏，可是遠處還有人住着，却妨害了他們的健康。送到大江或者海裏，但是潮水又將這些污穢沖轉來，不靠海的內地，更無辦法了。於是今日就通行了完善的下水道和下水淨化的辦法。就是將這些排泄物送到幾個很大而密閉的槽裏，不使空氣流通，嫌氣菌進去，腐敗起來，分解為碳酸，輕氣，和阿母尼亞等簡單元素，消滅了病原細菌，然後再取出來肥田。或者把

匯集攏來的污水，經過了一個噴水器的設備，使成爲雨狀噴散到大池裏，藉和空氣接觸。然後再經過沙濾，因着沙濾時細菌自身的分解作用而死滅。濾過的水就可以放入河裏，剩下的殘渣，拿出來肥田。下水道在別國已經進步得可觀了，下水淨化的方法，也有很好的成績。在中國似乎還沒有到實施的時期，在中國鄉村更無從夢想。所以在中國城鎮，當提倡陰溝的疎通和敷設，務使下水有去路，然後匯集用石灰乳殺蛆再灌溉近郊的田畝。在鄉村，努力大窖坑的開掘，使穢水自行腐化，每半年取而肥田。糞便在今日還是唯一的肥田物質，影響農民經濟，不能像別國一樣，都送入下水道。所以只有在收集和輸運上加防蠅的設備，施肥以前，須有數星期的封存，使細菌自行分解而死滅，這樣可保安全。

解決尿糞，還當顧到垃圾。平均一家每天所產的垃圾至少也有一二公斤。以五萬戶小城來計算，那末半個月，就有了一百多萬公斤。如不收集消滅，所有的街道都可以被垃圾塞滿，蒼蠅鼠類的密集，不堪想像。所以講究環境衛生的國家，必須有收集垃圾的組織，使各家垃圾不致堆積，或隨意傾倒。所收集的垃圾，運到特製大爐裏去焚化。在中國還沒有這種設

備，現在各城市所施行的，是運填低窪。在鄉間所產生的垃圾雖不多，但農民缺乏智識，往往任意丟棄，穢氣四散，蒼蠅孳生，作了傳播疾病的大本營，不可不設法指導和管理。

環境衛生中，自來水廠，屠宰場，下水淨化池，塵芥焚化爐等等設施，都是偉大的工程。經費拋開不說，還得要有許多專家精密的計劃，就是那極小的公廁門窗的設計，垃圾載重和輸運時間的計算，糞桶大小樣式和配蓋的結構，都得要有經驗的專家來計劃。

關於我們的飲水，食物，下水，肥料，垃圾各種環境衛生的設施都改良了，我們自然不能忽略了我們的住所。潮濕陰暗少窗門的房屋，是致病的魔窟。俗語說得好，日光不來醫生來，我們應當猛省！

在人口密集的都市裏，房屋的改進，形式方面儘多花樣翻新，可是講到日光空氣，却反不及鄉村來得容易解決。除少數富戶，能有寬暢餘地僻為亭園之外，多半的住宅，祇有飲食安榻之所。因此都市裏就有了公園的名稱。政府將公地佈置了花草樹木，茅亭假山，讓工作疲勞的居民，能夠在休息的時候，到此舒服一下，換換新鮮的空氣，稍為恢復一些疲勞。在無

形中，却能減少了許多疾病。

人有生必有死，死了亦必須安葬，人因為盡他們的孝思，總要替祖上選一塊好風水的墳地，各盡其財力，建築了自己所滿意的坟墓。在人口稠密的都市，你家有一二個墳，我家也有一二個墳，歷代遞增，也有附會堪輿，浮屠纍纍，停柩不喪葬。非惟地皮不够支配，就是外觀，也給我們一個觸目不愉快的印象，妨害了我們心理衛生。所以政府要在都市的近郊，另闢公墓，使營葬都集中在一處，打破停棺覓風水的迷信，減去了使我們不愉快的印象。在鄉間雖不是亟須推行的政策，然而這一種主張，却不能不使村民了解。

現在把各種環境衛生的設施，都已計劃妥貼而實行推進了。還有一件很重要的東西，能使各種設備得到合理的配置，使各種工作能够便利進行，就是道路了。無論都市或鄉村，要謀衛生事業的發達，道路是不能不整理的。不單是要修得平坦寬暢，打掃得清潔無塵，還得兩旁種樹，增進衛生的效能。古人早就注意到這一點，周官以道無列樹，為邦政不修之徵。我們不能離環境而獨立，環境設備合乎衛生原則與否，直接影響我們的健康，無須多

說了。可是我們還得常常想到上面所說的環境，不是指一人一家的環境。在你的床上可以佈置得非常美麗，收拾得非常整潔，鋪墊得非常舒服。你的住宅，也可以打掃得一塵不染，前門有深井，後門有窖坑。然而難保別人不在你家的四周傾倒垃圾，蚊蠅可以把病菌搬進了你的家裏。當你一跨出家門，各種流行的病原細菌，可以向你侵襲。所以要全村全城全市共同的解決，環境衛生是公共衛生事業之一，就當放大眼光，注意公共二個字。環境衛生的整理和設施，是需要一筆很大的經費，但和由環境不合衛生原則而招來疾病尤其是傳染病的各種損失相比較，那就有天地之別。眼光遠大的人民與政府，必定努力於環境衛生的改善。

第四章 保健事業

社會的組織是多麼複雜，人類的生活又多麼繁重，生命統計指示了我們民族不健康的狀況，和將來的危機，我們單努力於環境衛生的改善，和傳染病的防止，僅使疾病的機會減少，死亡率降低，還覺不足；我們還要進一步使國民的體格向上，謀民族的健全。所以尙須有一種工作，來解除人民遺傳上生活上職業上阻礙健康的影響，鼓勵和鍛鍊人民的體育，使之向上，於是所謂保健事業，勃然而興。保健在昔日，不過爲母親養育子女的一種願望，而今日却一躍而爲社會事業。去年日本寺內陸相，因壯丁體格低落而大聲疾呼，引起了社會的注意，確定保健爲國策，這叫主張送痧藥，施棺材的大善士聽了便有些納罕。

保健事業，從謀民族的健全作出發點。打算民族的健全，那末民族品質問題，必定比民族數量問題更爲重要，尤其在今日中國民族復興聲中，是亟不容緩的了。所謂民族衛生，就

是研究這些問題的專門科學。禾稼蠶桑，我們知道選擇優良的種子，而對於人却任其良莠並茂。祇記得聖人所說的『不孝有三，無後爲大』，而忘記了聖人所說的『生子不備，必有凶災』。在今日國際競爭劇烈的時代，不應再有此種現象。所以我們要限制心身低劣者的繁殖，提倡良種的保護。

心身低劣者，是指低能者，癡癲者，犯罪者，有烟酒癖者，有利害傳染病者，盲啞者，四肢不全者，及依賴者八種人說的。社會上有了這些人，從經濟立場來說，他們不事生產，只會消費，破壞社會經濟組織，使陷於貧乏。從遺傳立場來說，他們能使子孫獲得不良的影響，阻礙了民族健康的進步。由遺傳學者研究，給我們許多資料。據達文波脫 (Daven Port) 的調查，癡癲父母生子女十二人，都患癡癲。低能父母的子女二十一人，內中五人患了癡癲，十六人仍舊是低能。又調查了三百七十二個癡癲患者的血族，共五千五百三十三人，健康者只有百分之四十四，其餘都是那些犯罪，酗酒，盲啞，精神病，偏頭痛的子孫。據多革達爾 (Dugdale) 的報告，一七二〇年，有一個怠惰而放縱的漁夫，生子女五人，五代以後，總計有子孫一千二

百多人。內中半途夭折的三百五十人，身體衰弱的四百四十人，流作乞丐的三百十人，常犯罪的一百九十人，殺人的七人。由此可知精神病，低能，犯罪習性，是可以遺傳的。嗜酒的家族子孫中，大半都是畸形，發育不全，癩癩，白痴，和低能。梅毒能發生流產死胎，可遺傳給子女，我們也已從日常環境中找到了不少的例子。若是用遺傳的學理來解釋，那更是篇幅累累，罄竹難書了。現在我們祇要能認清心身低劣的人，確能遺傳於子女，而且這種數目，在中國人中調查起來，一定不是少數。所以我們要謀民族的健全，必須設法制止。

在以前有許多學者，主張用無痛置死法，就是政府依據法律，使嚴重的心身低劣者，服用一種不感痛苦的毒藥而置死。或則是用監禁法，使和社會隔離，永遠監禁在絕島，或流配荒邊。主張最多的是禁婚法，由國家頒布一種法律，禁止心身低劣者的結婚，可以免除遺傳的影響。這些方法雖有相當的理由，但是置死未免過激，監禁少數人似乎還不發生問題，人多那就爲難了，尤其是在今日的時代。至於禁婚在表面上還說得通，但在實際上却等於無效。因爲診查登記的手續，不容易辦得完密，遺漏一定很多。即使是查出了，禁止結婚，可是沒

法防止其他性的行爲。法律限制結婚，等到生了子女，法律就沒法禁止了。到今日因着醫學的進步，於是提倡手術斷種法和節制生育。在歐洲早已由國家頒布法律實行了，凡心身低劣的人證明能遺傳而妨礙將來的民族，由醫師、公安局負舉發的責任，將這些男人結紮了輸精管，女人切斷輸卵管，他們雖能照常享有結婚的生活，可是不再生育。近來要算德國推行得最認真了，實際上也收了很好效果。在目前中國，實行這種方法還談不到，可是我們總得想個方法來挽回民族衰亡的趨勢，節制生育的提倡，似乎是一個比較妥當的辦法。

節制生育的起源，是根據馬爾塞司 (Malthus) 的人口論，目的在限制人口的增殖，使和食料的供給平衡，想解決社會貧困現象。與我們這裏所說限制心身低劣者的繁殖，是風馬牛不相及。山額夫人來華，節制生育也風起雲湧過一時，但是仍舊用人口經濟立場來解釋，我們不批評這種理論和方法，我們却顧慮到真正貧民階級裏，反沒有推行節制生育，似乎也不容易推行，社會經濟的困難，始終沒有解決。從另一方面來說，良種的生育，倒被節制了，而心身低劣者，却依舊廣爲遺傳而繁殖，所以節制生育的目標，應當再度認清，推行的方

法，也要另找別路。若是節制生育以限制心身低劣者作主要目標，利用法律科罰的處理，則對於謀民族健全的功德，着實不小。在消極方面，我們要限制心身低劣者之繁殖，在積極方面，我們必須打算良種的保護。此種保健的設施那更多了，在這裏想作一個比較有次序的敘述，那末第一件要說的，就是婦嬰衛生。

我們主張限制心身低劣者的繁殖，對於心身不低劣的良種，自然要設法保護，並且積極使這一類的人口增加，保嬰就是第一件大事。嬰兒和母親有密切的關係，所以談保嬰，必先注意母親的健康。女子自月經來潮，已負上了作母親的使命，就當有結婚常識的預備。所謂結婚諮詢處，就是指導結婚的一種組織。一八九五年，美國頒布禁止心身低劣者結婚法律以後，結婚諮詢事業發了可愛的嫩芽。此後各國都有類似的活動。到一九二三年，在荷蘭實現了正式市立的結婚諮詢處。德國衛生委員會曾有過這樣的宣言：『德國民族的復興，不但要補償戰時所損失的數量，還得要努力增加健康的子孫。戰時死傷了許多人，而且因着疾病的增加，侵害了剩下人民的健康。不健康的結婚，無異傾覆民族。結婚對於民族體質

的強弱，有很大的關係，所以結婚前必須要有醫師的健康檢查。政府更當以法律制定婚前健康證明書的交換，並普遍推行結婚諮詢。『德國的結婚諮詢處工作的範圍很大，自婚姻締結前，結婚時，結婚後，一切關於優生學的醫學的經濟的法律的道路的各種問題，都有詳盡的指導。就中國現狀來說，這種結婚諮詢運動，是非常切要，可惜雖有學者的提倡，尙未得大力者的贊助。

結婚問題正當解決以後，接着就發生了懷孕生產，育嬰的保護問題。一九〇二年英國助產法成立，美法等國也跟着改進了助產教育，到一九一九年，已集了大成。一九二一年，在比利時開了兒童幸福促進會，引起全世界對於兒童的注意。一九二五年，在日內瓦舉行兒童幸福國際大會，中國也派代表出席參加。於是大家都知道設立產前檢查，能保障孕婦的健康，胎兒在產前，也可以得到自然的發育。改良助產事業，取締舊式穩婆，使生產時母子得到安全。產後的檢查，嬰兒養育，就有了指導和保障。

我們且查一查世界嬰兒死亡率，發見了澳洲每年每一千生產中，死亡四十二個，英國

每年每一千活產中，死亡六十六個，日本每年每一千活產中，死亡一百三十二個，而中國每年每一千活產中，到要死二百個。可憐人家死一個嬰兒，我們倒要陪着死三四個。足見得四個中至少有一半是冤枉死的了。中國每一千活產中，在嬰兒期就死了百分之二十，養到五歲，又死了百分之四十，如此死下去，叫中國的人口怎樣增加，叫中華民族從那裏復興起來。嬰兒是民族的根基，政府社會人民，當聚精會神的來保障。中國十年前已有了婦嬰衛生的提倡，和各種婦嬰保健的設施，這真使我們吐了一口氣。雖然至今還看不到什麼成績，但我們且看近年來工作緊張，我們對將來有很大樂觀。

婦女懷孕之後，就當往婦嬰衛生事務所去受產前診察。懷孕六個月內，應當每月診察一次，當七八個月，每半月診察一次。測量孕婦骨盆大小，診查胎兒的位置，可以知道將來生產是否順利。若遇着骨盆狹窄的婦人，可使胎兒早期產下，或準備外科產式，免得後來兒頭長得太大，擱在盆口，不能通過，發生碎顱的慘劇。如胎兒位置不妥當，可以早期矯正，免得到後來發生橫產倒產，危害產婦嬰兒的生命。檢查血壓及尿液，藉知心臟腎臟是否健全，發現

病變，也可以早些設法。

到了臨產，若不用科學化的助產法，病原細菌就有機會侵入產門，使產婦發生容易致死的產褥熱。如細菌侵入嬰兒的臍帶，發生臍瘋，造成了最高的嬰兒死亡率。新式助產的特色，就是施用消毒的手續，利用天然滅菌法則，保護婦嬰的安全，使死亡率降低，已成爲顯著的事實。

生產以後，當檢查產婦身體有沒有恢復，盡量忠告產婦怎樣調理，嬰兒如何養育。婦嬰衛生工作人員，分別往各家拜訪，在談話中灌輸育兒常識。更組織母親會兒童會，實施婦嬰衛生的各種指導。尤以兒童衛生習慣的養成，更加要切實的注意。兒童不久要離開家庭，進入學校，所以不能不有較好的根基。

過去的一般教育家，祇注意了兒童智慧的啓發，却忽略了兒童身心的健康。學校衛生，自然沒人想到了。後來預防醫學長足的進步，教育思想也發生了轉變。纔認清兒童健康的重要，把體格鍛鍊，列爲學校教育重要的部門。教育的目的是叫人生存，健康是生存的必要。

條件。學校衛生是兒童保護健康的一種最有效的方法，於是在這種情況下，學校衛生時行了。然而認學校衛生爲一種專門學問，還是近年來的事。

在古代不論中外，都注意體魄的鍛鍊，似乎就是學校衛生的起源。一八三六年，德國有學校之健康保護的提倡。一八六五年，挪威教育委員會高唱了學校衛生。一八六六年，德國實施兒童目力檢查。一八六八年，瑞典設立了校醫。一八六九年，德國有兒童身體檢查和衛生指導運動。一八七一年，俄國中等學校，都有了身體檢查的設備。一八七二年，英國頒布了學校衛生條例。此後各國都由古代體育運動，進到了校醫和學校護士的聘任，檢查兒童體格，教授生理解剖等課程。一八七九年，法國舉行新式的身體檢查，一八八〇年，美國及意大利創辦夏季療養所，救護虛弱兒童。一九〇三年，英國舉行強迫兒童體格檢查以後，學校衛生開了燦爛之花。德國由國社黨領導之下，規定他們的教育目標。第一是健康，第二是品格，第三是知能，難怪他們今日能作如此的雄吼。可是最值得一提的，是民國十五年中國北平第一區衛生事務成立，推行各種衛生工作，同時也選擇了四個學校，試辦學校衛生。雖然

已前早有了教會醫事機關，如蘇州博習醫院，南京鼓樓醫院，杭州新民主社等，推行學校學生體格檢查和衛生指導。但有系統組織的學校衛生，却從北平開端。經三年的實驗研究，對於整個學校衛生，已具了雛形。民國十八年二月，國民政府衛生部和教育部，組織學校衛生委員會，頒布了學校衛生實施方案。上海南京天津杭州，都跟着舉辦學校衛生。同年十一月，政府又頒了學校衛生健康檢查規則，於是學校衛生，有了法律的根據。

兒童離開家庭，進入學校，學校在民族的立場上，不單是灌輸了智識和技能，就算滿足。還得保護和促進學童的健康。所以學校衛生，不單是檢查體格就算了事，是要以保護和促進學童的健康為目標。檢查，不過是各種設施的開頭。從檢查所得結果的觀察，來定學校衛生設施的標準。

學校不是病院，學童也不是病人，所以學校的體格檢查，不重在診斷學童患了什麼病，却是要查出學童健康的程度。在學期開始時，全體教師學童校工，都須受體格檢查。學期中間，學期終了，或隔一個相當的時間，還得要復查，分辨大家的健康的程度，有沒有進展。歷來

評定兒童健康的標準，是計算兒童身長體重之相關度。意思是兒童在某一年齡，必須有一定的身長和一定的體重。身體長的兒童，體重必較大，身體矮的兒童，體重就較輕。有一定的標準，現在中國兒童三萬二千七百七十七人的平均身長和體重，列表如下：

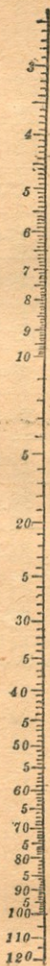
年 齡	男		女	
	身 長	體 重	身 長	體 重
五	106.0	17.6	105.4	17.2
六	110.2	18.7	109.5	18.5
七	115.7	20.4	114.6	20.1
八	121.4	22.4	119.8	21.9
九	125.3	24.3	125.3	23.6
十	130.8	26.5	130.3	25.9
十一	134.3	28.7	135.9	29.2
十二	139.5	31.6	141.2	32.3
十三	144.8	34.3	146.7	36.1
十四	150.5	38.5	149.5	39.2
十五	156.5	44.0	153.4	41.6

若是兒童的身長體重不相平衡，就是不健康的表示。每次測量，若是發見兒童的身長

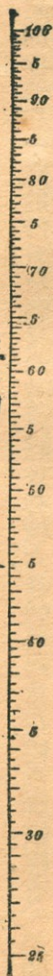
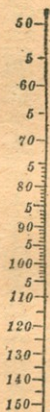
體重未見加添，就是健康不增進的表示。作者曾檢查了七千五百八十二個兒童，作比較的觀察，深覺兒童從十一歲以後，因為兩腿急劇增長，影響身長體重的平衡，使身長體重的對照表價值減低。所以主張用坐高和體重來對照，比較可靠。而且可以不分男女，不分年齡，很簡便的算出兒童坐高指數。營養佳良健康的兒童，指數必升高。營養不良不健康的兒童，指數就降低。和身長體重對照表所得的結果來比較，也發見很近情的曲線。這裏不能多作專門的學術討論，費了篇幅，作者極願意介紹一個坐高體重相關表，作實施學校衛生的參考。

體重

公斤



PELDISI INDEX
坐高指數



坐高

公分

檢 查 法

設某童坐高爲五十五公分，體重爲十五公斤，則自左邊坐高五十五處劃一直線至右邊體重十五處，此線必經中央在九十七處交叉，即表示其坐高指數爲九十七。健康兒童的坐高指數，應在八十與一百十之間，坐高指數又稱營養指數，八十以上爲營養不足，一百十以上爲營養過剩。

中國嬰兒的服裝，還沒有澈底的改良，褲腰束縛於胸部，阻礙胸廓的發育，影響將來的健康很大。所以婦嬰衛生，要提倡嬰兒服裝的改良，學校衛生，當注意胸圍的測量，更可早期

發覺慢性疾病。作者仔細檢查了三千四百三十個兒童的胸圍用

胸圍(坐高或水平胸圍) × 100
身長(公分)

II 醫國譯變的公式，算出胸圍指數。覺得中國兒童的胸圍，確比別國兒童的胸圍小，所以健康兒童胸圍標準指數，當定爲 48—58。

測量兒童的身長坐高，務使兒童的頭、背、臀和足跟，緊靠量尺，腹部不可突出，用移動的三角尺來指示。測量的時間，最好在上午九時左右，因爲到了傍晚，脊柱由疲勞而縮短，不如早晨的伸展自然。(參照中循博士及作者的實驗報告)測量體重，最好裸體，使每次秤出

準確，可以前後對照。測量胸圍，要立正，頭向前平視，兩手自然垂直，用軟尺沿乳頭圍轉。若是乳房已隆起的女童，軟尺要沿乳頭的下方圍轉。身長體重胸圍三項，最好每隔三月，依一定的日子和時間測量一次，記錄下來，逐次對照。

兒童在入學前的健康保護未曾周密，常常發生了許多缺點，如沙眼、齙齒、扁桃體腫大等。所以測量身長體重坐高胸圍之外，還得檢查其他各部，把查出的缺點統計下來，學校衛生護士或教師，訪問家長，說明矯治的重要和方法，學校家庭，雙方督促其矯治。學校又設立學校門診，由校醫同護士設法矯治。嚴重的疾病，由學校介紹，取得優待的便利，赴特約醫院診治。學校裏許多兒童聚在一起，最易傳染疾病。若遇着流行的傳染病，管理不妥當，就非常危險。所以學校本身，要有傳染病的防止和環境衛生的設施。每日早晨，必須要有環境方面和學生方面的整潔視察，可以早期發覺傳染病，實施隔離和消毒。在一定的時期，行預防接種，如種痘，霍亂預防注射，白喉類毒素預防注射等。勸告家長務使一律遵守。

健康教育，是增進健康惟一方法了。利用個人談話，公開演講，集團表演，課外活動，促進

兒童對健康的注意，養成兒童衛生習慣。組織健康教育會，詳細研究一切關於衛生事務和教務的計劃。充實體育課程，使衛生和體育充分聯絡，合理的鍛鍊兒童體格。

實施學校衛生的重點，在小學是衛生習慣養成，在中學大學，却移到性衛生的指導了。至於學校衛生的行政和設備等問題，在這裏不能多講。我們只要知道這一點，就是已往的學校衛生，是在學校本身事務教務之外，新添了一件東西。今後的學校衛生，我們希望能把這件東西，融化在學校事務和教務裏而去。

特殊的兒童，如盲啞者畸形者和虛弱者，需要特殊的保護，自十七世紀以後，早已引起人羣的注意了。當時不過是慈善家宗教家，收羅一些盲啞畸形和虛弱的兒童，留養在寺院裏，盡其積德的願望。近代却已把這些工作，變而為積極的國家保健事業了。盲啞學校，畸形兒童學校，林間學校，海濱學校，已有普遍的設置，更科學化的養護和教學，使這些特殊的兒童，得着發展的機會。在實際上，我們也已看見了從這些特殊學校裏培植出來的學者，或有功於社會的人。特殊學校在保健事業中的重要地位，我們已不能否認。在中國三十年前，就

有了盲啞學校，可是到現在，還在慈善家和教會艱難維持之下，尙未轉入國家保健行政之內。對於畸形兒童和虛弱兒童，只有北平慈幼院，用科學的方法教養了一部分。其他各地育嬰堂，雖收留了畸形和虛弱兒童，可是還談不到科學的保護。近年有兒童健康營的組織，不過是一種臨時的性質。最近杭州市政府計劃了露天學校，收容虛弱兒童。這真是中國對特殊兒童保健行政的抬頭。作者執筆的時候，已有了具體的方案，想此書出版的時候，露天學校必已開幕了。作者興奮之下，節錄該計劃中的一部分。

『杭州市政府爲增進本市各小學一部分身體孱弱需要特殊保育的兒童之健康起見，特於西湖區域內，擇定樹林較多，空氣日光良好之場所，創設露天學校一所，其宗旨爲：

- (一) 就兒童之健康狀況，施以適當的療養，於營養，遊息及睡眠等方面，特別注意兒童健康之增進；
- (二) 變更現有小學課程，改善教材教法，縮短教學時間，力謀兒童學習興趣之提高；
- (三) 引起各小學對兒童健康之重視，並將健康方面之有效設施，介紹各小學使用。經常費每月由市府撥付一百四十八元，全年計一千七百七十六元。其支配：校長薪給五十元；教員

一人，薪給三十五元；特約醫師車費十元；看護一人，薪給二十五元；校工一人，工資十元，辦公費十二元；購置費六元，共計月支一百四十八元。學生納雜費一元，住宿生二元，學用品及營養品費五元，膳費每月六元。第一期招收學生暫定四十名，由本市各小學就三年級至六年級的學生中之不健康者，商得學生家屬之同意保送之，暫以男生為限。學生之取錄，須經醫師詳細之檢查，認為可藉療養治愈者，先行入校。各小學保送兒童入校時，應連同兒童學籍，及學業成績體格檢查表送校參考。學生分通學及住校二種，惟通學生之睡眠營養等，必須遵守學校之規定。學生留校之時間，至少為一學期。學生離校，以健康之進步，經醫師之認可為標準。出校後仍回原校肄業。露天學校之課程及編制如下：

每週教學科目及教學時間

公民訓練 六十分

國語 二百四十分

社會自然 一百五十分

算術

一百五十分

音樂

九十分

勞作美術

九十分

說明

(一)公民訓練：每晨十分鐘，談話時舉行之。

(二)時間支配：以三十分鐘為一節，上午每週排十八節，下午排六節。休息時間每次至少十分鐘。下午以勞作音樂為宜。

(三)舉行混合設計教學，時間以不超過規定時分為準。

(四)規定時間以外之課外作業，應竭力避免。寫字算術練習等，均須於規定時間內指導練習。

(五)音樂、勞美，重在歌唱欣賞，實際製作，力避講述。

(六)每日晨餐前舉行柔軟操十分鐘，下午於課後做健身操二十分鐘。

(七)其他關於課外之休息娛樂遊戲及各項健康活動，均應妥為規定。

於開學時舉行測驗並參照學生原校成績，分為相當於普通小學之高級及中級二組。分組輪流教學，則兒童之個別指導，較易實施，研究討論，亦易於精透。惟勞、美、音樂，得合組教學。教科用書，仍採用普通小學適用之各種教科書。暑期並不放假。每一學期之始末，舉行血色素檢查一次，而測知健康之進步狀況。每日下午學生午睡一小時至二小時。春秋冬每週至少沐浴一次，夏季每日沐浴。教師與護士對學生家庭狀況，詳加訪問，並切實記載。每次膳食，均照衛生月刊之食單配製，並採用分食制。教學充分注意兒童之學習動機與興趣，教材力求適合兒童之經驗，注重個別指導，及學習之進步。佈置用具，務求自持清潔。學生衣著，注重寬舒整潔，內衣規定時間更換。學生之健康狀況，於檢查後隨時記載，以資參考。』

我們想起三十三年前（一九〇四）在德國柏林加羅鄧堡（Charlottenburg）費了八千塊錢，創立所謂戶外治療學校（Open-air Recovery School）收容了九十五個結核病心臟病的兒童，實施特殊學童的保護，不久就風行了各國的情形，我們對杭州市露天學

校有深長的希望。

出了學校進入社會，我們的健康並不是固定的，時時有被危害的可能，我們必須設法保護和救濟。大都市裏建設和交通非常繁複，火災，觸電，車傷，一日數起，經濟上和生命上的損失，真大得驚人。所以要有紅綠燈，建築檢查，消防機車，各種安全設備。同時還得實施安全教育，增加人民趨避各種災害的知能。建設遊戲場，健身房，公共浴室和游泳池，提倡旅行和運動比賽，使人民得着適當的休息和增高運動的興趣。有許多職業，妨害我們的健康，所以實施了工廠衛生，替工人檢查體格，矯治缺點，預防接種，和改良作業的設備。舉辦衛生試驗所，檢驗病原，並指導人民營養常識，一切的一切，務使國民的健康得着保護和增進。聖人不治已病治未病，領導民衆者，早已看到這點，我們也當三復斯言。

可是事實上，今日的科學還不能達到美滿的程度。癩病，結核病，花柳病，精神病，這些民族的喪神，仍是隨處都有。外傷災害，和各種疾病，依舊層出不窮。社會的經濟衰落了，一大半人都沒有醫療的能力，所以我們談保健，非對於這些被病害的國民設法救濟不可。這裏我

們不提很遠的英美，且談談不過費二十四小時船行可到的近隣日本。日本現有醫師六萬人，比中國多了數倍，但是醫師都集中在大都市裏，有百分之二十八的村落，還找不到醫師的蹤跡。所以日本政府在本年定了五年計劃，用一百十二萬五千圓來設置診療所，使全國人民都享有就醫的便利。同時再用一千二百六十五萬圓來增設保健所，推行健康指導，衛生教育，和病原檢驗等工作。再用二百五十萬圓創設國立結核病療養所，以十年計劃，擴充公私立結核病療養所病床，使增加到四萬張。用六百萬圓來增設一萬張病床，實施癩病絕根計劃。又因着現有經濟制度的影響，有許多人病而無力就醫，一面擴充了免費診療機關，同時另一方面努力提倡健康保險，使人民在未病時薪工項下，支付一些小費，得着隨時健康諮詢，身體檢查的便利。萬一被病魔侵襲了，可得免費的治療和充分的休養。加緊娼妓醫院的整頓和擴充，醫療與教育兼施，努力花柳病的撲滅。

在中國，醫師數量太少，又集中在幾個大城市裏，多數的民衆，得不着救濟的機會。即幸而找到了有醫師的處所，而竟爲診例所阻，或者診了一二次，不得不轉到大廉價的江湖醫

者之門。國家經濟，受了很大的損失，中華民族，也遭了嚴重的打擊，所以疾病保險是亟不可緩的政策了。仿災害保險方法，平日投保的人按時納付保費，定期行健康檢查，切實指導保健的法則，特約許多醫院或專門醫師，遇有投保的人病了，給以醫治和休養的權利。在上海聽說已有健康會保健社等組織，內幕如何，不敢下推測之辭。總之這類組織，必須要通盤的籌劃，用政府的力量來管理和推進。有錢的人來反要拒保，而對於小工資或貧苦的人，用法律來強迫其投保，一面使大眾明瞭所付的保費，絕對不移作別用，專門供給投保人醫治和養病之費。所特約的醫師，愈多愈好，使投保者有選擇的自由。在鄉村，因為生活苦而收入少，醫師往往都不願去，於是鄉村農民就失了健康的保障。公醫制度，是推進鄉村農民保健的生力軍。由公家僱用醫師，派駐鄉間，或巡迴村落，診療疾病，宣傳衛生。更可用補助金獎勵方法，推行半公醫制，鼓勵醫師到鄉村去開業。將來診療展達了，自然又可吸引新的醫師到鄉村去，萬一診務不振，則有補助金的津貼，也可保障醫師生活的安定。從實際收效來說，確是事半功倍。舊醫的落伍，是不可掩飾的事實，但舊醫的分佈和潛勢力，仍是相當的可觀。若政

府能設法管理和改進，未始不可作推行保健事業的一種的助力。

育嬰堂，孤兒院，在中國已有近二千年的歷史，立意未始不在民族的保健着想，然而因辦理的不合法，反增加了民族中低能虛弱殘廢的分子。所以補助和改進育嬰堂及孤兒院，使被棄的小國民，一樣能得健康保護的機會，和負起繁衍民族的責任，是不能再遷延的了。

誰都知道護士是幫助醫師護理病人，在醫療工作上占極重要的地位。可是公共衛生護士，却與普通護士又不同了，非但在診所或醫院裏作護理和幫助醫療工作，而且要到各家訪問，作保健的指導，能深入民間，纔是衛生教育的實施者；這對於推進公共衛生事業，關係頗大。在中國還是急需着公共衛生護士的產生和下鄉去，雖然代價較高些。

中國防癆防癩的組織和宣傳，還滯留在大城市裏，由經濟的牽制，文盲的阻礙，未能在鄉村行普遍的實施。花柳病的傳播，也值得驚心。努力衛生教育，提高社會上衛生文化程度，使人民了解保健的意義，國家衛生行政，保健設施，就能得莫大的便利和進展。



新法助產，在慎重消毒和臍帶處理，可以減少嬰兒死亡率。
(新民主)



(社民新)

種一之業事健保是導指護養兒嬰弱虛



(社民新) 式方的好最育教生衛是演表的動活



(社民新) 施並育教與健保診門康健童兒行推



測量坐高，要頭背臀靠實，不可穿棉褲；凳子不得高過一尺，防兩腿掛下而抬起骨盆，妨礙準確度。

第五章 衛生教育

謀國家民族的強盛和繁榮，改進政治，經濟，和文化之先，還得注意國民體格與精神的健全。人生一切有意義的活動，都由身心的健康作出發點。從來沒有體格精神不健全的家，民族，能有良好的政治，經濟和文化。所以各國政府鑒於民族健康的重要，對於保健設施，都深切注意，用極大的努力，在今日已有顯著的進步。衛生教育，是助成各種保健設施，促進民族健康最有效的方法。衛生教育就是用教育的方法，灌輸人民衛生智識，養成人民衛生習慣，引起人民衛生的興趣，使人民對衛生有相當的認識和信仰。以衛生教育實施的力量，來奠定公共衛生事業的基礎。

衛生教育的發源很早，在古代的文化裏早有衛生教育的形跡，歷代相傳，變演成爲習俗。譬如元旦飲屠蘇酒，說是可以防疫。唐人詩裏有『手把屠蘇讓小年』的讚美。據日本疫

史的考證，飲屠蘇酒的風行，竟在六朝以前。立夏日秤人，比較體重作健康診斷的風氣，也由來很久。吳曼雲江鄉節物詞裏，有『懸衡一一判低昂，輕重休誇蠟貌強』的形容，不過當時由於個人的提倡，自然的傳佈。到二十世紀初葉，隨着學校衛生的進步，在歐洲纔有了衛生教育的具體組織。歐戰以後，壯丁傷亡太多了，由於民族人口問題的嚴重，衛生教育就廣大推行起來，藉以鞏固各種衛生事業的設施。民國二十三年，國民政府教育部成立中小學衛生教育委員會，研究中小學衛生教育事宜，並設法培養衛生教育師資。不久衛生署也設了衛生教育組，計劃全國衛生教育的實施。幾年來已有好幾省，由省教育廳與省醫藥衛生機關組織衛生教育委員會。小縣和鄉村，也指派了推行衛生教育的專員。去年衛生教育專家端納博士(E. C. Turner)來華考察中國衛生教育，有極動聽的恭維。但是中國地大人多，雖然年來交通建設有一日千里之勢，還應不了衛生教育傳播的急需。再加以文盲佈滿全國，頑固閉塞和迷信，阻檔了衛生教育的進展；連年天災人禍，使社會經濟低落，也牽制了衛生教育機關的普及和師資的培養。

衛生教育的推行，有兩個方式：其一是學校兒童衛生教育，其二是民衆衛生教育。學校兒童衛生教育實施起來，又分爲二方面：

(一) 設置方面：

(1) 衛生環境：學校環境與兒童的身心 and 習慣有直接影響，合乎衛生原則與否，對於衛生教育關係很大。校舍的地位當避去熱鬧，有氣味，和塵埃飛揚之場所。校舍的建築，務須堅牢而適合兒童的起居，並有防火等設備。教室的方向，須適合光線自左射入，同時要設法避免陽光的直射。燈光須均勻灑散，窗的面積，當佔地面積四分之一，黑板不宜有反光，桌椅要適合兒童身材，並保持相當距離，使教室內不致有人多之患。廚房廁所的地位，須絕對隔離，有紗窗紗門等防蠅設備。運動場及運動器械的設置，須有相當完備，使兒童有運動均等的機會。學校園的佈置，更不可少。

(2) 醫藥設備：衛生室當和其他教室同樣重要，有寬大和整潔的外觀，凡簡單的矯治藥品，醫療器械等，均宜購置；檢查身長體重用具如公尺磅稱等，須日常陳列，以便兒童隨

時應用。

(3) 用具購置：要求環境清潔整齊，凡一切清潔用具如掃帚，畚箕，噴壺，痰盂，鏡子，垃圾箱及個人茶杯，面盆，毛巾，肥皂等，須充分購置。

(二) 教學方面：

(1) 衛生習慣的養成：衛生教育，決非祇授予兒童以衛生常識即算為滿足，必須改良兒童之習慣，使合乎衛生原則，自幼至長，終身實踐。衛生習慣的養成，實為衛生教育的第
一步。兒童的衛生習慣，可分為首要與次要二種：

(甲) 首要的衛生習慣：

- a. 每夜必開窗睡。
- b. 每天用自己的牙刷早晚洗刷牙齒。
- c. 每日在一定的時間大便。
- d. 用自己的杯子每天喝充足的開水。

- e. 用自己的毛巾洗臉。
- f. 每天必帶潔淨的手帕。
- g. 咳嗽噴嚏時必用手帕蒙口鼻。
- h. 每天必在戶外遊戲。
- i. 坐立行身體必正直。

(乙) 次要的衛生習慣：

- a. 每星期至少洗澡一次。
- b. 每天必吃蔬菜。
- c. 食有定時。
- d. 食前一定洗手。
- e. 便後一定洗手。

衛生習慣是講求衛生應有的基本行動，原無首要次要的分別，但我們教導兒童，重在

使兒童實踐其可能管理之事，其他習慣有需要於環境的特殊設備，而兒童本人無從管理者，不能不列於次要，免蹈空言無補之弊。例如食有定時一點，如果兒童住宿校內，自然容易辦到，但在通學兒童要使各家家長都使兒童每飯有一定的時刻，恐非易事。所以食有定時等習慣，只能列於次要。至於帶手帕，用自己的面巾等習慣，雖也必掀動環境，發生購置上的困難。但校方能教導有方，使兒童將零用錢節省起來採辦手帕面巾，是比較容易，所以此類習慣，列為首要。

(2) 衛生知識的灌輸：灌輸衛生知識，能增加實踐衛生習慣的信仰，並了解衛生行為的原理。參考衛生教育專家納博士的主張，兒童衛生知識標準當為：

(甲) 關於發育者：

a. 每月按期秤量身體。

b. 乳房及性器官的改變。

(乙) 皮膚的衛生：

- a. 皮膚須儘量用水沖洗然後仔細擦乾。
- b. 皮膚的排泄作用。

(丙) 手部的衛生：

- a. 不咬指甲或挑取指賦。
- b. 手與旁的東西不要挨近面部。
- c. 保護指甲的潔淨與剪短。

(丁) 毛髮的衛生：

- a. 每日用自己的梳子梳整頭髮。
- b. 保護梳子的潔淨。

(戊) 鼻部的衛生：

- a. 用鼻呼吸將口閉住。
- b. 輕輕排涕。

c. 不挖鼻孔。

(己)眼睛的衛生：

a. 不要擦眼睛。

b. 近視和遠視。

c. 光線和眼睛。

(庚)耳的衛生：

a. 不放東西在耳朵裏。

b. 鼓膜的震動。

(辛)食物的衛生：

a. 學吃蔬菜。

b. 除在飯後少吃甜東西。

c. 每日按時三餐。

d. 每晨多用早點心。

e. 不與旁人換食物，食物掉在地上以後不再吃。

f. 吃飯要緩慢和細嚼。

g. 食物的消化和營養。

(壬) 睡眠與休息：

a. 枕頭要低或完全不用。

b. 休息時身體當舒展。

c. 應睡的時間。

d. 不要蒙頭睡。

(戌) 服飾的衛生：

a. 保護衣服的整潔。

b. 睡時當將白天穿的衣服整理起來。

c. 運動時須把外衣脫去。

d. 服裝求舒適寬大，不可太暖。

(癸) 環境的衛生：

a. 紗門必隨手關上。

b. 教室的整潔和掃除。

(亥) 傳染病管理：

a. 種牛痘及其他預防法射之施行。

b. 沙眼的醫治和預防。

c. 皮膚病的醫治和預防。

d. 結核病對兒童的危害。

e. 傳染病必須隔離。

(3) 教材的編製：實施衛生教育固需要專門人才，但必欲施教之人個個經過訓練

之後方克擔任此種教學，則國內無數小學教員之訓練和造就，正不知要到何年何月；全國兒童獲得衛生教育的實惠，也不知要待諸何年何月。所以解決今日的衛生教育問題，似乎不重在教學的人而重在教學的材料。新教材的編製，是不容忽視的了，衛生教育教材的理想標準：

(甲) 認健康關係人的整個生活，包含體質，知識，感情，社交及道德。

(乙) 認衛生教育為普通教育之一部，其目的在改良生活，不單單在預備成人的生活，或儲蓄知識，並作精神上的訓練。

(丙) 用積極的方法，非消極的方法，來供給教材。如由生物或自然科學中供給，不多用病理來解釋。

(丁) 認清兒童衛生課程外的活動與經驗，如體育及學校衛生工作，與兒童之習慣態度與知識，都有密切的關係。

(戊) 認衛生行為衛生教育的目標，知識與態度，在行為上發生效力，纔算有用。

(4) 教學的方法：除引起兒童的興趣，授予知識以外，尤須注重於引導兒童去實踐，並利用表演，遊戲，參觀，實習，調查等促進其效率。

(5) 衛生的考查：關係衛生知識的瞭解如何，可用問題法，筆記法，測驗法等來考查。關於衛生習慣的實踐與否，須由教師逐日的觀察，兒童自治組織的報告，家庭訪問等來考查。考查的結果，當按期揭示，並通知兒童家長共謀改善。

民衆衛生教育的範圍更廣，實施的困難更多，有許多地方和國家行政發生關係，如環境衛生之改善等。可是民衆衛生教育的重要，並不亞於學校衛生教育。五十年來民衆衛生教育的思潮，一天澎湃一天，早已激動一般人的注意，各國政府更窮其全力來舉辦大規模的衛生展覽會，衛生宣傳週，實施民衆衛生教育。美國紐約城的衛生博物館，德國達業斯登城(Dresden)的萬國衛生博覽會，規模宏大，都突破了從來未有的新記錄。實施民衆衛生教育，可分為下列數點：

1. 在臨時的展覽會，或固定的博物館，衛生事務所等，陳列各種保健的模型圖表，並附

清晰簡單的說明，使觀衆知所保衛和警惕。

2. 開映衛生教育影片，使不識字的婦孺，也能於觀映時不知不覺獲得保健上的知識和技能。

3. 舉行兒童健康比賽，引起父母對保健上的注意。

4. 舉辦大規模的衛生宣傳週，調查各戶的清潔狀況，提倡民衆大掃除。

5. 定期開放衛生機關；如自來水廠，塵芥處理場，醫學校，大醫院等，任人參觀。

6. 組織演講隊，演講勸導，利用社會集會結社及社會習慣；如立夏秤人，端午燻烟及噴雄黃酒，年終大掃除等，趁機宣傳，使民衆於原有習慣上，更獲得確實的知識，改良演進，以達到健康目的。

7. 搜集流行民間合乎衛生原則的諺語，編作民衆衛生教材，使民衆朗朗成誦，利用簡單的語言，深入民衆的心裏，使受教者能比較地永遠保持那所得的影響。

8. 利用小先生制來推行民衆衛生教育，既可保持學校兒童已獲得的知識和習慣，又

能收多倍的教育效果。

9. 推廣巡迴醫療隊，深入鄉間，藉診治疾病的機會，現身設法，灌輸實用的衛生常識。

10. 任用公共衛生護士，作家庭訪問，實施衛生教育，新式助產，在今日已引起一般人的好感，助產事業，也較其他公共衛生事業容易推進，且經費極省，助產士既有助於產婦，亦蒙其信仰，助產士如善施衛生教育，收效必大。

檢討已往在中國推行衛生教育，由於財力人力的缺乏，衛生和教育行政組織的牽制，都予衛生教育以實施的困難。一般人又藏着一種傳說上的謬誤心理，懷疑和蔑視各種衛生教育的活動，的確也是阻擋了衛生教育的實施。沈兆悟先生曾說過下列的四點：

(一) 某家老太婆，今年已經活到七十歲了，可是他一點都不懂得衛生。

(二) 衛生是居住高堂大廈，穿着華衣貴服，富家翁的事，我們沒有錢的窮人，怎樣講衛生呢？

(三) 懂得衛生的先生，反而不如不懂衛生的農夫身體強健。

(四)太講衛生反而不好，如吃飯太清潔了，肚子裏沒有毒質進去，身體就會減少抵抗力的。

這四種謬誤心理，驟聽之下，好像很有理由，但靜心凝思一下，都是違反學理而不能成立的。一個不注意衛生的太婆，活到七十歲，這是事實，而且這樣的例子，在社會上也不難找到。我現在用兩個推測來解釋這個問題：

(一)這位老太婆一定身體很強健的，而且強健的程度足以抵抗外來病的侵略。所以他生活方面雖缺乏衛生，却無何妨礙。而造成他強健身體的原因，必有一定的條件：如富裕的生活，優美的環境，勞動的操作等等。他實踐了衛生的基本要件，忽略無傷大體的細微末節，對於她的壽命，自無妨礙了。

(二)這位老太婆或者有特殊的環境，如所住環境中流行病很少，缺乏致病的要素。可以舉一例來說：蒼蠅是能傳染霍亂痢疾傷寒等病，但是我們不能說蒼蠅停過的一碗飯，吃下去一定患着上面的那幾種病。這就是因為蒼蠅僅能傳染疾病，假使根本缺乏病原細菌，

那病就無從發生了。

所以我想不注意衛生的老太婆，活到七十歲，雖然社會上不難找到，但假使除去在面上所推測的二個條件，恐怕就踏破鐵鞋無覓處了。同時我們可以反過來說，這一位老太婆假使肯一切都注意衛生的話，他也許可以活到八十歲；七十歲的壽，已經是因爲不衛生而打了折扣後的數目。

講求衛生，總需要金錢。美國紐約衛生局有句標語說：『衛生可以用金錢購買。』更可見金錢爲衛生事業之母；但是也有環境的不同，而變更實施的方法。在美國可以這樣說，可是在中國，却不能迷信這樣的論調。也可以舉幾個例來說：住高堂大廈，固然是合乎衛生條件，但假使我們住的茅棚築高一些，草壁多開些窗子，房屋質料雖不同，而對吾人生活功用則一。又如牛乳是營養品，但我國價廉物美的豆腐漿，其營養價值，亦不遜於牛乳。所以不是反對談衛生不要金錢，可是一定要富裕如美國，才能講求衛生，却是一個錯誤觀念。

讀過書的先生是開通的份子，當然衛生知識也超越一般人之上，尤其是不識字的農

夫。若論體格，則先生是文質彬彬，和農夫比較起來，大相懸殊，究竟是什麼道理呢？我以為具有衛生知識的先生身體孱弱的原因有兩點：

(一)一部分的知識份子，懂衛生而不實踐，與不懂沒有分別，所以談衛生，不僅要具有衛生知識，最重要還在進一步的實行。

(二)另一部份的知識份子，他不獨具有衛生知識，而且他看見蒼蠅，也知道討厭；行經廁所，必掩鼻而過。而其餘一切生活却很少合衛生條件，狂飲暴食，半夜三更方才入睡，日上三竿方才起床等不勝枚舉的惡習慣，像這樣一曝十寒，身體自然不及農夫。

不知衛生為何物而身體却康健的農夫，也不是偶然的；個中理由，我們祇要一探其生活狀況，就可明白。他們日出而作，日入而息，生活何等的規律；他們日日工作於田野，環境何等的優美，空氣何等的新鮮；他們天天勞動着，生機何等的活潑。所以他們雖不懂得衛生，而生活却大半合乎衛生原則，他們是不知而行者。

增加抵抗力，術語上稱為免疫，就是說利用病毒來使我們身體的血清中產生一種抗

體，能同病原菌及其毒素結合，使病原菌不能毒害人身，不致發現病狀。但某種抗體，只和某種病原菌及其毒素接合，各做各的工作，極不混亂。人體內有白喉抗體的時候，祇能抵抗白喉而不受染，但對於傷寒病，却毫無用處；依舊可以感染。有人不感染傷寒，同時也能抵抗白喉，那末他的血清裏面，必定有能抗傷寒和白喉的兩種抗體。免疫可由遺傳而獲得，術語上稱作先天免疫性。

免疫由特殊的環境中而獲得的，術語上稱作後天免疫性。後天免疫性中又分為自動免疫性和他動免疫性。例如某人因為從遺傳上沒有獲得猩紅熱的免疫力，所以某次竟感染了猩紅熱，體內猩紅熱菌毒猖獗起來，身體由於自衛作用，血清中自然產了一種猩紅熱抗體，打算撲滅外來的猩紅熱菌毒。若是素來身體尚健，所產生的猩紅熱抗體，能够戰勝菌毒。等到完全撲滅之後，此種猩紅熱抗體，就長時間存在血清中，如再接觸了猩紅熱的時候，因為體內已經存有猩紅熱抗體，能以逸待勞，不等猩紅熱菌毒的繁殖蔓延，已經殲滅無遺，不發現任何病狀。其他如天花白喉傷寒等，一度感染之後，都有同樣的免疫力，我們稱之曰

後天性自動免疫。可是我們若故意去受染疾病或吃極不清潔的東西，希望產生免疫，一旦所染的細菌繁殖起來，毒力很大，使我們一病不起，這真是視生命爲兒戲，危險甚大。所以當霍亂流行之際，我們謀預防起見，將霍亂病原菌用低溫殺死而保存其毒素，取適當份量，注射人體，引起人體內的自衛作用，產生霍亂菌毒抗體。因爲注射的霍亂菌毒有限，而且已經死亡不能孳生繁殖，不過僅作爲一種對身體的刺激，所以迅速就被體內的霍亂抗體撲滅，祇現輕微的反應，如頭痛，臂酸，或者微熱，並不發生病狀。而此次被激起的霍亂抗體，能長期間保存於體內血清中，在霍亂抗體存在的期間內，遇有霍亂菌侵入，得撲滅之而免病，才是合科學正當方法，我們稱之曰後天性他動免疫。

市上所售的痘苗——菌苗 (Vaccine)——乃將某種細菌，用種種方法殺死，成爲非動性而保存其毒力，或者逕製出其毒素，用來供人注射，使身體產生後天他動性免疫力，得在定期間內，預防傳染病。當兩種傳染病同時流行的時候，要分次注射兩種菌苗，方爲有效。

既染傳染病後，怕毒力太強，身體自衛力不易產生，或者來不及產生，那末必須注射一

種血清 (Serum) 這種血清是從馬血取得的，就是先將一種菌苗注射健康馬體內，使馬血中產生對於該種菌毒的抗體，然後再抽出馬血，取出含有抗體的血清，裝瓶發賣。遇人染着了和注射馬體內同種的傳染病，就可以將此種血清，按一定單位注射人體，先期代替了人體內將產生的抗體工作，撲滅菌毒，使病不致危害生命。譬如患白喉病，早注射了白喉血清，使白喉病迅速治愈，是最顯著的例子。上面所說單位 (Unit)，乃指血清中所含的滅菌毒的力量，能抵抗由動物試驗而知道的標準毒力的數量。應用上病重的其體內所受的毒力必大，所以需要大量單位的血清，方能奏效。若是在重病時注射了少量單位血清，祇能減弱一部份的病毒，病狀暫時減輕，但不久又轉劇而歸死亡。病重必須用大量單位的血清，但單位太大，超過了身體能耐的份量，如小兒用大人的極量，那末血清究屬身外的異物，也可使身體中毒，術語上稱之曰血清中毒。

上面所說的四種謬誤觀念，的確是普遍而深深地中在一般人的腦海裏，我們必須先設法掃除。衛生教育的推行，在中國目前是一種迫不及待而且較別國推行更難的工作，所

以實施衛生教育，不可以不顧實地情形，一味辦公式似的做去；也不可以事事模仿外國，忘記了民衆的程度；更不可以一味自信，一味削足適履的勉強推行。這種事業，不是衛生界所能獨立進行，也不是教育界所能孤單勝任；却有待於衛生和教育兩界的聯絡，和國家行政方針的確立；使衛生教育得隨着義務教育的普及，社會經濟的安定，一般科學的發達而進步，使中國民族萎靡不振的身心，一變而爲奮發蓬勃，走上健康的道路。

第六章 結論

生物都有求生的慾望，發展競存的本能，努力本身及其子孫的衍續。人類是生物之靈，更不能例外，要鍛鍊堅強的體魄，求個人和民族的健康與繁榮。從來宇宙間沒有一往順利的路，疾病就做了求生的對頭。不愧爲萬物之靈的人類，却由經驗發明了醫藥，更由共同的生活進而知道了公共衛生，各種科學的進步，助公共衛生有長足的發展。到今日早蓬勃地風行了歐西各國。生命統計已辦得可謂慎密，調查週詳，報告迅速。我們單看那計算的機械，無論加減乘除，俱可利用電力轉動，得數迅速而準確，真是巧奪天功。環境衛生也能有滿意的設施，偉大的自來水和下水道工程，巧妙的洗刷道路機器，各種生活設備的科學化，使我們感到美麗，整潔與舒適。傳染病的防止已有了相當的努力，看鼠疫，天花，霍亂，少得幾乎絕跡，很大而完備的傳染病院，和防毒設施的週密，使我們得了防止傳染病最有力的保障。保

健事業發展得如雨後春筍，由救濟進到了優生，確已證實了人民壽命的延長。衛生教育更是無孔不入，與生活早打成一片，人民衛生觀念知識和信仰的提高，造成國家強盛民族繁榮的基礎。中國自然還跟在很遠的後面，抱樂觀主義的作者，由歷史演進的觀察，對中國公共衛生事業，仍把持着十二分的熱望。且看國民革命完成以來，政治，經濟，社會，都有積極的改變，公共衛生事業，也於不能滿意之中，仍有了相當的進展。到今天中央已設了衛生署爲全國衛生行政的總樞紐，全國經濟委員會下又成立了中央衛生實驗處，作公共衛生技術上推行。許多省也有了衛生實驗處和衛生院的設置，就是偏僻的甘肅蒙古，也有了衛生院的籌備；在縣市裏，衛生局，衛生科，衛生事務所，有相當的分佈；冷靜的鄉村，也有了保健所的點綴；凡公共衛生所有的名稱和樣式，差不多應有盡有。然而，假使和參與公共衛生工作者暢談一下，那末必定可以聽到充耳的困難和苦悶。這並非過甚其辭，事實的確如此。困難的第一聲要算經濟了。中國受了外來經濟的侵略，農村破產，百業凋敝，雖然用法幣政策來挽救了一時，將來如何，仍在失望之中。衛生行政費的支絀，更不待言了，據李廷安先生的調查，

全國衛生設施費最高的要算廣州，每人亦不過年享一元零九分，其次南京，每人年享五角四分，青島每人年享四角六分，上海每人年享一角九分，（租界例外），北平每人年享一角七分。其中還包括了清道費用，若減去了清道費，剩下的真真的保健救濟的費用，要打一個對折。每年這一點點費用，如何能保障健康，大都市尚且如此，小地方更少之又少了，鄉村則不必談起。雖然李氏的調查，已是昨日黃花，過了好幾年，事事總有進步，可是經濟的增加，決不能脫離社會情形而躍進。所以今日中國人平均每人每年享受的衛生保健費，和最低限度的標準，（蘭安生金楚珍先生合擬年享一元五角）相差很遠。以如此少的經費，來做這樣多的事業，自然不可能，難怪所有的公共衛生事業，祇偏於幾區，近乎點綴昇平的在那裏進行着。第二要算民衆的愚蠢了，文盲遍全國，就是受過教育的，大多數仍保持着陳舊，頑固迷信的思想，養成了隨便的美德，任你提倡得如何起勁，推行得怎樣出力，給你一個洋色本色的界限，所以今日公共衛生的設施，仍做在一部份人的身上。第三要算人才了，專家少得如鳳毛麟角，就是最接近公共衛生的醫藥界，也充滿着不知公共衛生爲何物的朋友。單拳

獨掌，能做些什麼呢？自然只有唱唱高調而已。但話却要說回來了，公共衛生事業既是促進民族健康的事業，尤其在今日的中國，是復興中華民族的主力軍，無論如何，我們只有向前努力。別國已往的陳跡，都可以供我們的參考，擇其善者而從之，豈不事半功倍。看別國公共衛生的歷史，在草創時期，各種衛生政策，多犯重複散漫的弊病，中國豈可再蹈覆轍，分開行政的力量，使事業不近實際。所以統一公共衛生行政，要一貫而下，不可半路裏鑽出一條駢枝來。雖然這問題已牽涉得够大了，可是我們不能拋開這一貫的想像，我們必須共同向此目標努力，以抵於成。衛生經費是少得可憐，我們感慨之餘，却仍舊當仔細支配，擇其切要者多支配些，可是不可忘了事業的結果，能否有助於民衆對衛生的智識和信仰的增進，這有關於將來事業的發展。窮小子的用錢是不容許一味學樣和鬧闊的。百廢待舉之中，衛生教育是一件首要而偉大的工作，我們當盡全力於衛生教育和其他有關於衛生教育的事業。人才稀少，真是吃力得很，可是專門而高價的人才既用不起，不如求人手的衆多，不一定要專門，若是管理和服從能合了節，效力的增加，必出乎我們的想像。公醫制度或半公醫制度



的嘗試，也許含着保健和教育二重作用。社會上各種私人或公團的事業，無論關於保健的教育的，雖然渺小到看不見，力量也單薄得可憐，然而工作却較近實際，如能善為提攜，未始不是推行公共衛生設施的一種大助力。

從來政府漠視了民間實際情形，人民也懷疑了行政一切設施，釀成畸形的情形和無可諱言的不進步。我們現在明白了什麼是公共衛生，和公共衛生事業，知道這是國民自己和子孫切身的事業，所以當利用行政的力量來促成實際的工作。可惜時間匆促，不能有更詳細的講述，其中錯誤遺漏的地方，一定很多，尚望讀者加以指正！

Apr. 21, 1952
02448

教育電影影

谷劍塵編

一冊 實售六角

全書共分十二章，爲提供研究教育電影諸問題之專籍，凡關於電影與電影劇、教育電影與營業電影、電影教育與教育電影之本質特性，均經條舉縷晰，詳爲討論，使讀者一讀此書，即能明瞭以上各問題之機構及特殊點，本能與作用。至於教育電影分類上的廣狹義之解釋，過去中國教育電影運動之診斷，與夫研究該學科途徑之指導，實施方針之揭示，人才訓練之介紹，非採諸東西各專家之學說，即根據編者研究心得，尤屬是書特色。旁及世界各國教育電影運動之發展史，亦均採用最新材料，加以敘述。讀之，可以了然此國際性的學術之發動展開的大概情形。

教育電影實施指導

宗秉新·蔣社村編 一冊 實售七角

教育電影，爲普及教育之捷徑，凡服務教育界或電影界人士，均有加以研究之必要。本書所述，均係編者本其歷年研究與實驗所得，尤側重於實際方法之介紹與實際材料之提供。內容計分七章：前半敘述教育電影之意義與範圍，各國推進教育電影事業之狀況，俾讀者對於教育電影得有深刻之認識；後半詳述實施方法，關於教育電影之設備、教學、機件使用、輔助教材選製等問題，靡不加以詳明之敘述。實施者得此一書，即可左右逢源，應付裕如也，洵爲推行此項教育者必備之參考要籍。

中華書局出版

義務教育叢書

中華書局出版

義務教育，爲提高全國國民文化水準的一種基礎教育。故各國無不規定年限，運用政治力量，計劃實施，以期國民知識程度的提高，生活情況的改進。我國提倡義務教育，來，逾二十載，而成效殊鮮；近以國難日亟，推行義務教育尤屬切要之圖，敎部早於二十四年訂定實施義務教育暫行辦法大綱及施行細則，公布施行，以期迅速普及。本局遵照敎部公布之辦法大綱及施行細則，特聘專家及從事實際工作者，編輯本叢書，以爲義務教育行政人員及實施義務教育人員參攷之用。凡關於義務教育之行政、視導、教材及教學法等等，均一一列爲專冊；內容切實而具體，文字簡潔而流暢，俾讀者於獲得關於義務教育之全部理論外，又可爲實施時之南針。茲將已出版各冊，列目如下：

- | | | |
|-----------|------|------|
| 義務教育行政 | 趙欲仁編 | 二角五分 |
| 義務教育視導 | 陳鴻文編 | 四角 |
| 義務師資訓練及進修 | 周彬編 | 二角五分 |
| 短期各科教材及教法 | 沈文亮編 | 二角五分 |
| 巡迴教學 | 駱慶珍編 | 二角五分 |
| 二部制概要 | 張漢英編 | 二角五分 |
| 改良私塾 | 吳寄萍編 | 四角 |
| 公共衛生常識 | 翟培慶編 | 二角五分 |

民國二十八年一月印刷
民國二十八年一月發行

義務教育叢書
公共衛生常識 (全一冊)



實價國幣二角五分

式另加



不
准
著
者
翻
印
權

編

發
行

印
刷
者

總發行處

廣州漢民北路

分發行處

各埠

期限卡

Date Due

國立政治大學圖書館

基本定價

2.40

著者 翟培慶 書碼 614
Author 翟培慶 Call No. 682

書名 公共衛生常識
Title 公共衛生常識

登錄號碼 214531
Accession No. 214531

月日	借閱者	月日	借閱者
Date	Borrower's Name	Date	Borrower's Name

國立政治大學圖書館

書碼 614
682

登錄號碼 214531

4
x/



A214531