

結核病的化學治療

薛 漢 麟 編 寫



上海文通書局出版

結核病的化學治療

(書號 2163)

編 寫 者 薛 漢 麟

出 版 兼 上 海 文 通 書 局

發 行 者 上 海 (5) 中 州 路 2 號

印 刷 者 周 順 記 印 刷 廠

上海(19)惠民路318弄22號

★ 版 權 所 有 ★

滬(1) 0001-2000

1 9 5 3 年 3 月 初 版

新 定 價 每 冊 7,500 元

序

作戰如治病，治病如作戰。

為欲徹底戰勝疾病，在治病前應像打勝仗般有一個全面的完善戰略，根據治病的一般規律，深切了解各個疾病的特性、各個病人的情況、他所生疾病的特點以及各種治療方法的優缺點，然後定出一個能使病人得到完全痊癒的通盤計劃。

下面是治療結核病中最重要的幾點：

治療結核病的規律：結核病的痊癒，一半要靠病人自己。

結核病的特性：最頑固，最慢性。

各個病人的一般情況：如工作情形、經濟條件、環境情況、神經系統狀態及家屬史等。

各個病人的結核病的特點：充分了解病情。

治療方法：各種結核病，皆有多種不同的治療方法。各種治療方法，各有牠們的優點與缺點。

上面這幾點中，與化學治療最有關的二點是：

1. 由於結核病是最頑固的病，所以在戰役上，必須對牠作殲滅戰。但是，現有的一切抗結核藥品，在生體中應用時都只能制菌而不能殺菌。因此，化學治療之對於結核病，只是擊潰戰而非殲滅戰。

2. 由於結核病是最慢性的病，所以在戰略上必須對牠作持久戰。但是，現有的一切抗結核藥品在人體內都只能制菌而不能殺菌，結核菌容易對牠們產生抗藥性。因此，化學治療對於結核病，只能作速決戰而無法作持久戰。

這二點，是開始治療結核病、決定整個治療的通盤計劃前必須知道的，特此提出，給採用化學療法以治療結核病的醫務工作者做參攷。

一九五二年二月

前 言

我國自從解放以來，在保健事業和醫學教育方面都有了很大的發展。但是相對的，在醫學書籍的編寫和出版方面，却跟不上客觀的需要。有關結核病學的學習資料，除了各雜誌中的一些分散的資料可供參考外，還沒有見到比較全面的、系統化的、結合我國實際情況的專科書籍。

中華醫學會總會於1954年4月至1955年1月舉行了“肺結核座談會”。在這個座談會上，由北京的有關專家及上海黃家駟教授等共作了19次專題報告，最後由本人作了一次總結。這些報告都經過出席座談會的同志們的熱烈討論，然後由報告人修正和補充，寫成文稿。這19篇文稿，除黃家駟教授等的“用肺切除術治療肺結核病”和劉永教授的“結核病發病和痊癒機制的一些問題”二篇報告分別在中華外科雜誌和中華結核病科雜誌先行發表外，其餘的17篇由中華醫學雜誌於1955年8月出了一期“肺結核座談會專號”。

這19篇報告幾乎涉及了結核病的全部範圍，綜述了結核病學近來的發展，也初步總結了幾年來我國學習蘇聯先進醫學以及我們在自己的工作中所獲得的經驗。該專號出版不久即行售罄，足見這種學習資料是被廣大讀者所歡迎的。

為了滿足讀者的需要，現在人民衛生出版社征得了中華醫學會總會和原著者的同意，把全部材料加以整理，個別的报告還經原著者作了很多補充，印行了這本單行本。

這本小冊子的內容當然還存在着許多缺點，也不能當作一本完整的專科書籍，但對於某些問題討論和發揮得比較詳盡。對於我個人來說，讀了這些報告之後，學習到了不少知識；我想，對於其他結核病科工作者來說，它也是一個有意義的參考資料。

至於編寫和出版比較完整的、全面的結核病科的教科書和參考書，還有待於大家的努力。

朱 貴 卿

1956年10月，北京

目 錄

1. 中國防癆組織機構·····崔谷忱(1)
2. 結核病的流行病學·····蔡如升(10)
3. 結核病的預防接種·····陳正仁(21)
4. 結核病發病和痊癒機制的一些問題·····劉 永(35)
5. 肺結核病中肺及神經系統的形態變化·····胡正詳、夏求潔(49)
6. 以巴甫洛夫學說的觀點來認識肺結核臨床診斷·····崔谷忱(72)
7. 肺結核的鑒別診斷·····王叔威(87)
8. 結核病的細菌學及血清學診斷法·····王鳳連、謝少文、郭 鈞(100)
9. 肺結核的X綫診斷·····胡懋華、汪紹訓(124)
10. 祖國醫學關於療養肺結核病的知識·····朱 顏(140)
11. 肺結核化學療法的一些具體問題·····朱貴卿(143)
12. 抗結核藥物的合併療法劑量和總量問題·····張錦垣(154)
13. 人工氣胸·····穆魁津(167)
14. 肺結核的人工氣腹療法·····明安宇(176)
15. 閉式胸膜內肺松解術及胸膜外人工氣胸·····張天民(187)
16. 肺結核胸廓成形術治療 109 例 216 次
手術的經驗分析·····黃國俊、吳英愷、侯幼臨、邵令方(191)
17. 用肺切除術治療肺結核病·····
黃家駟、石美鑫、錢中希、萬德星(206)
18. 肺結核病的外科療法·····吳英愷(219)
19. 呼吸系統結核病的醫療體育·····明安宇(221)
20. 肺結核座談會總結·····朱貴卿(230)

中國防癆組織機構

北京市結核病醫院

崔 谷 忱

防癆組織機構的重要性

一、結核病的流行与社会制度的关系 馬克思說“結核病是資本主义社会的产物”，世界上凡是人民受剝削受压迫最厉害的地方，結核病的傳播也最普遍。在資本主义社会中，工人階級，城乡貧苦人民患結核病的比例数最高。这說明結核病的傳播是与資本主义社会制度的剝削本質有一定的关系。俄国在沙皇时代只有 18 个結核病防治機構，有 308 張病床，而且費用完全靠人民慈善捐款來維持。十月社会主义革命后，在 1919 年 3 月联共第三次代表大会上通过了的党綱中規定人民保健事业預防为主的方針，免費治疗及与三大社会病（其中之一为結核病）展开广泛的斗争。在防癆斗争中組織了許多研究所、防治所、疗养院以及結核病院。在苏联卫生部內設有防癆局，各加盟共和国和自治共和国卫生部中亦設有防癆局（科），領導所有防癆機構。同时，由于社会制度的优越性，人民生活条件和劳动条件的逐步改善和提高，結核病患率率和死亡率得以大大降低。資本主义国家也有防治所，但工作局限于登記、統計及一部分治疗工作，并不着重預防工作。这样只成为結核病的登記站，缺少防癆价值。

我国在解放前，由于帝国主义、封建主义、官僚資本主义

的殘酷壓迫和剝削，人民生活窮困，不能講究衛生，反動政府統治時期，對人民防癆事業淡然處之，因而造成結核病在中國普遍的傳播。

解放後在短短的幾年中，由於人民生活條件的不斷改善，政府積極地進行各種防治措施，逐步整頓、提高和重點地發展防癆機構，使結核病的死亡率普遍下降，例如 1955 年北京城區結核病死亡率較解放初期減少三分之二。

以上說明結核病與社會制度的關係，在反動統治時期防癆組織僅是點綴品，並且只是為資產階級服務，而社會主義和新民主主義國家的防癆組織機構是面向廣大勞動人民的，故在防癆工作上起決定的作用。

二、我國解放前的防癆組織機構 在 1922 年以前我國並無明確的防癆機構。1922 年，北京紅十字會醫院附設一個天然療養院。1929 年在上海成立了一所療養院。1932 年 10 月北京結核學社成立。在 1933 年 11 月，上海成立中國防癆協會，並出版了“防癆”月刊，開辦了結核病診所、癆病院、防癆休養所等，後因抗日戰爭而會務停頓。1938 年 11 月上海防癆協會成立。1946 年京津防癆協會成立。1948 年 1 月，在上海成立了全國性的中國防癆協會，出版“防癆通訊”，指導各地防癆工作，相繼各地成立分會，共有 13 處，但大都有名無實。

根據中國防癆協會，在 1948 年以前初步調查了全國主要省市 11 省 3 市，計有結核病療養院 12、結核病床 661、有較完善的化驗設備者 10，有結核病專科醫師 29，結核病專科護士 44（防癆通訊第二卷第六期，1949 年 12 月）。另外據 1949 年平津防癆協會調查，北京當時有防癆門診部 2、療養院 12（其中國立 1、市立 1、公立 4、私立 6）、結核病床 489。天津有結核病防治所 1、結核病院 1、結核病床 22（防癆通訊第二卷

第二期)。

以上是我国解放前防癆組織機構的概括情况，数量是極少的，其中絕大多數是群众团体設立和私立的。

三、我國解放后的防癆組織機構及其工作情况

(一) 防癆协会系統：解放后，防癆事业在人民政府的大力支持下，工作大为开展。中国防癆协会为了加强与卫生部的联系于1951年1月由上海迁至北京，除上海、北京、西安、長沙、嘉兴等較有基礎的防癆协会存留外，其他均因无巩固基礎而自行解散。1953年8月末，召开了“中国防癆协会防癆工作代表會議”，确定了“广泛宣傳、重点发展”的方針。現正巩固各地已有的分会及重点发展重要城市的分会，并积极編印宣教資料。目前各地防癆协会已发展到13个分会。

(二) 中华医学会結核病科学会系統：1950年8月在北京成立中华結核病学会，后改名为中华医学会結核病科学会。1951年12月中华医学会北京分会結核病科学会成立，此后各地相繼成立結核病科学会，截至目前止已成立的有19处。1953年7月第一期学术性的“中华結核病科杂志”問世。

(三) 政府系統：解放后，各地政府重視結核病問題，先后成立了許多結核病防治所、結核病疗养院、結核病休养所，据不完全的統計，到1953年已超过解放前百余倍。北京的防癆門診部由2个增至11个；結核病床由489个增至2,000多个，加上自办疗养所3,000多床位，共計5,000多病床。另外北京抗癆社出版的“抗癆”小报已增到25,000份。

(四) 工会系統及厂矿立的防癆機構：解放前工会掌握在反动統治者手中，不为工人謀福利，一个防癆機構也沒有。解放后重新成立了保护职工利益的工会，各地工会先后成立了許多結核病疗养院。另外在工会支持和督促下各厂矿也陸續

成立不少正規的防癆組織機構。并為解決當前醫院床位的不足，大力提倡各單位自辦結核病休養室。

從上述我國解放前和解放後防癆機構的數字對比，清楚地告訴我們，社會制度與結核病的流行是有很大的關係的。解放後由於人民生活的改善和防癆機構的初步增強，結核病的死亡率正在逐步下降。

蘇聯及人民民主國家的防癆組織機構介紹

一、蘇聯的防癆組織機構介紹 在帝俄沙皇時代，全俄防癆聯盟是慈善團體，僅是一個點綴。十月社會主義革命後，保健部內設立了防癆局，在莫斯科設立中央結核病研究所，全國各地先後設立防治所、療養院及其他組織機構，工作上有了統一的計劃、方法和步驟。

現將十月革命後蘇聯防癆組織的發展情況簡單介紹于下，可分做四個階段來談。

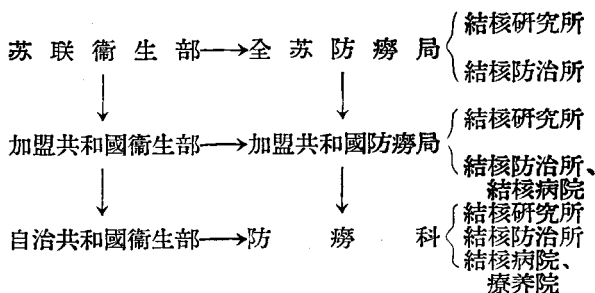
（一）1917—1924年：防癆工作的重點放在組織和宣教上，當時成立了些防治所，完成了初步的結核病防治網。

（二）1924—1934年：根據防治所的功效，擴大防癆網，包括防治所、療養院、兒童療養院等，同時以早期診斷為主要任務。

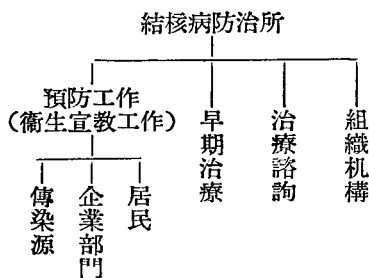
（三）1934—1938年：衛生部公布了对防癆工作的法令，當時工作以工人為重點，大力舉辦夜間療養院，同時對工人患有結核病的予以特別照顧。

（四）1938年至現在：防癆工作重點在农村及兒童。在农村建立結核病防治所、醫療站等。到1943年，政府法令規定結核病為法定傳染病之一，同時要求所有醫務工作者參與防癆工作，並提出一個新任務：“不許結核病在群眾中蔓延下去”。

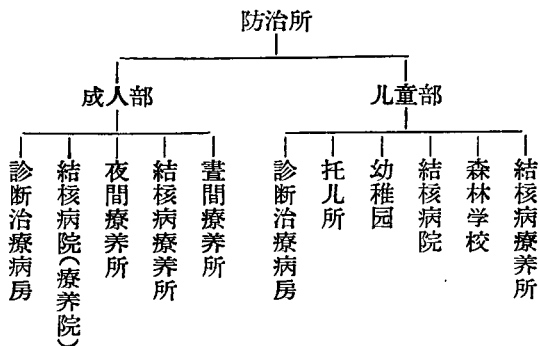
表 1 苏联防癆領導機構



苏联結核防治所工作組織



苏联防治所組織機構



苏联的結核病防治組織系統：苏联卫生部內設防癆局，直屬卫生部部長領導；加盟共和國和自治共和國也設有防癆局（科）或結核防治監察員；各州市區設有結核病防治所；較大醫院內有結核病專科；地區醫院有結核病專科醫生；中央及大的州、市設有結核病研究所（表1）。

苏联对兒童結核病的預防問題非常重視，根据苏联卫生部1948年11月12日的676号指令，所有医务工作者應該積極參加这一工作，对兒童結核的早期发现和及时進行預防措施，与兒童其他急性傳染病（麻疹、百日咳、白喉、猩紅熱）的早期发现有同样的重要意义，要求兒童医疗機構的医务工作者对于兒童結核病的防治要有充分的認識和重視。

苏联的防治所对于兒童結核的預防措施有下列几点：(1)对兒童結核的早期发现；(2)对兒童結核病的早期治疗；(3)对中学校、幼稚園、托儿所進行預防檢查，以保障他們的健康；(4)改善傳染源的环境卫生及家庭卫生；(5)对幼兒及兒童接种卡介苗；(6)檢查一切兒童保育機構的工作人員。

苏联在1937年建立兒童結核疗养所。在这里对兒童患者，一方面进行治疗，一方面进行教育，使他們智力、体力正常发育。

二、人民民主國家防癆組織機構簡單介紹（参加各民主國家結核学會議的綜合汇报）捷克防癆機構在解放后已充分建立起來。卫生部內設防癆局，由部長直接領導，并設有結核病学專家委員會，协助政府推行防癆事业。各省、州也設有防癆处或局及結核病学專家委員會。捷克是学习苏联的，現有防治所296处，分布各地成为防癆網。

保加利亞防癆事业在解放前極不完善，那时反动政权对于人民卫生事业毫不重視。1944年解放后，防癆組織機構完

全学习苏联。現在結核病防治所已普遍設立在省、区、县，全国成为一强大防癆網。由解放至今，在短短的十年內，結核病死亡率已降低了原來的四分之一。

羅馬尼亞的防治所極為普遍，城市乡村皆有防治所，其組織形式及推行工作的方式方法也是完全学习苏联的。

我國防癆組織機構的發展方向

一、加強衛生部的防癆領導、建立系統的組織機構 只有这样才能有領導地、步調一致地、有計劃重点地推行防癆工作。苏联及各兄弟民主国家，由中央到地方全有一套完整的防癆組織系統。

二、加強群眾的与政府的防癆機構的聯系和配合 我國現有中国防癆协会、中华医学会結核病科学会，京津滬有类似防癆委員會的機構。这些組織过去在防癆工作上曾發揮了一定的作用，相信將來会繼續發揮更大作用。这些防癆組織既然團結在政府卫生部周圍，应將工作計劃納入政府卫生部門总的計劃之內，他們更要團結在一起，密切地合作。

三、建立研究機構、大量培养干部 苏联及其他人民民主国家是防治与研究并重的。在苏联，除防治機構外，有許多結核病研究所。捷克民主国家各疗养院里皆設有病理及化驗研究部門，使临床与病理結合起來，在研究院中也同样設有病床，使研究工作与实际結合起來，并指导实际工作。这是我們努力的方向；这一方針的貫徹，必須依賴專職領導（如防癆局、防癆科）、有系統的防癆組織和專門研究機構及其固定的研究工作者三方面的密切合作。我国中央結核病研究所現已成立，其發展方向是值得我們迫切注意的。

四、發展防治所 如前所述防治所是防癆工作的中心环

节，是实现全民防癆的地区防治司令部。根据苏联及东欧各人民民主国家的經驗，普遍設立防治所，方能彻底管制結核病，乃至最后消灭結核病。我国随着生产的发展和干部的增多，必須逐步发展防治所，首先在工业城市和工矿区，以后推行至一般城市和农村，实行划区負責，达到全民防癆。

五、建立兒童結核的防癆機構及防癆措施。我国現在尚无兒童結核病的專門組織機構。兒童及少年占人口的大部分，兒童尤其是幼兒对結核感染的抵抗力較弱，結核是招致兒童死亡或損害兒童健康的重要原因之一，因此也应建立兒童防癆機構，并实行相应的防癆措施。

目前防癆組織機構的重點發展問題

根据卫生部1956年3月31日关于結核病防治工作的指示，提出工作的重点应放在肺結核及兒童結核，其次，明确了各型防癆機構的任务与职责。在城市中，結核病防治機構的組織形式是以結核病防治所为中心，与結核病院、結核病疗养院、綜合医院、門診部及其他基層医疗單位相互配合而組成的防癆網。另外，防治的对象应以厂矿、机关、学校等团体为主。对于兒童保育機構、小学校、公用交通、食品制造、理发等从业人员也应列为主要对象。因此个人認為，目前防癆工作的重点应包括以下几項：

一、繼續發展工業城市及工礦区的防癆機構 自1953年我国已进入大規模經濟建設时期，增加了大量的工人队伍，他們多半是來自农村，可能有很多人未感染过結核菌。工人生活和工作又是集居在一起，易于相互傳染，因此工人防癆应是目前的重点。必須有計劃地、有步驟地发展工矿防癆機構，大力开展防癆工作，以保証經濟建設的完成，首先在各厂

矿推广結核病休养所,相应地成立防治所。

二、城市中现有的防癆机构应以工人爲重点 对工人檢查予以便利,最好能在不妨碍生产的条件下,进行檢查和治疗,并实行厂矿防癆負責制,协助成立結核病休养室。更应与厂矿医师取得密切合作,組織厂矿医师学习会,提高他們对結核病防治的技术。另外应大力培养干部,輸送給工矿区防癆机构。此外,在城市中也要注意对某些直接接触到群众的工商业及儿童保育机构中的工作人员进行防治工作;同时組織学习会(包括各医疗單位的各科医师、开业医师及中医等),以早期发现早期治疗为学习重点。

三、机关学校的防癆机构 干部和学生是国家建設的重要力量和力量的來源,因此也須进行防癆工作。学生中以大学生的患病率为最高,因此对学校防癆应以大学生为重点。在范围較大的学校中設立結核門診部的可能性尙大,因其需人不多,設備不繁重(如清华大学已成立了防癆科)。在現今条件下成立学校疗养院尙有困难,但結核病休养室是目前切实可行的,其不能成立防癆門診者,应与其他防癆机构取得密切联系。

四、發展卡介苗接种站 卡介苗已被世界各国証明为有力的防癆武器之一,且輕而易举,首先在交通便利的地区大力发展,使各門診所,尤其是儿童医疗、妇幼保健机构建立接种站。防治所应对卡介苗的接种工作进行研究和指导;同时,生物制品研究所应尽力爭取大量制成干燥卡介苗,俾于交通不便的地区也能推广。

五、加强防癆机构的联系和宣教工作 防癆机构仍要彼此加强联系,互相配合,更要团结其他医务人员協力合作,共同向結核病作斗争。防癆机构更应与城市的綜合医院密切合

作，協助其解決結核病的診斷與治療；與工礦企業部門建立合同分配床額，解決各部門結核病人住院、轉院的問題，並對各單位結核病休養室，起到預防與治療的指導作用。最後，大力組織結核病防治宣教工作，是達到全民防癆和保證防癆工作得以順利進行的基本條件。

結核病的流行病學

中國協和醫學院公共衛生學系

蔡如升

結核病流行病學的研究對象與臨床醫學的關係

流行病學主要是研究傳染病在人群中發生和蔓延的現象，從而得出它的規律，以便能制訂防止及消滅流行病的方法。

結核病的流行病學與結核病的臨床醫學有什麼關係和區別呢？結核病臨床研究的對象主要是個別病人的疾病，重點放在結核病病人所呈顯的現象，加上化驗和X綫片等的幫助，來分析和斷定病人是否患有結核病；如果有，鑑定它是那一類型的結核病。根據所得的診斷就可以決定治療的方針。流行病學研究的對象，主要是整个人群疾病的現象，它的重點是觀察結核病在人群中所呈現的綜合現象。有人覺得這樣的現象是相當抽象和模糊的，沒有臨床現象那樣實在和具體。造成這種觀念的原因，可能是由於：(1)過去大家的工作偏重於臨床方面，對流行病學比較生疏。(2)臨床觀察一般比較

容易做到，而觀察結核病在人群中的發生和蔓延，以及它流行的規律，需要相當長的時間和相當完善的機構，方能收集有關資料；例如我們要了解一個地方結核病的死亡率，那麼觀察的時間至少要以年計。

流行病學和臨床醫學雖然在分工重點上有區別，但是它們不是彼此孤立的而是緊密聯繫的；只有在資本主義國家，它們才是彼此孤立而且互不相關的。在新民主主義及社會主義國家里，它們是互相依靠、互相配合的。流行病學家研究疾病的群眾現象時，必須首先從個別病例的診斷所累積起來的材料來加以研究。這方面要依靠臨床醫師的配合，而臨床醫師又要依靠流行病學來了解結核病在人群中存在着的整個現象，以便採取必要的措施來貫徹預防為主的方針。

結核流行病學的研究方法

一、調查統計方法 臨床醫師要依靠比較客觀的資料來診斷結核病，如體檢及X綫片等，才能得到正確的診斷，流行病學亦是同樣的。若單靠一般的經驗來觀察及描寫結核病在人群中的現象，那是不正確的。例如我們常常聽到某地的結核病患率很高或某地的很低，但是究竟有多高有多低，如沒有確實的數字來表達，就不能給我們一個正確的認識，更不能體會它的蔓延情況和它的規律性。因此，結核病流行病學也一定要有客觀的資料，那就是要用調查及統計的方法，來明了客觀存在的情況。結核病流行病學具有下列幾個基本指數。

(一) 結核病死亡專率

$$= \frac{\text{每年結核病的死亡人數}}{\text{受這病威脅的人數}} \times \frac{100,000}{10,000} \times \frac{1,000}{100}$$

这說明每年中每 10 万、1 万、1,000 或 100 个人口中有多少死于結核病的。計算这专率时要注意下列几点：(1) 死亡登記必須完全，如登記不完全，就会影响这死亡专率，如在大城市有許多工作人員來自乡村，往往于患病严重 时回家疗养死亡；(2) 診斷須准确，如診斷不准确，把非結核病診斷为結核病或把結核誤認為非結核病，都可以影响死亡专率的准确性。

(二) 发病专率

$$= \frac{\text{每年得結核病的病例数}}{\text{受疾病威胁的人数}} \times \frac{100,000}{10,000} \times \frac{1,000}{100}$$

这就是說，每年每 10 万、1 万、1,000 或 100 人口中有多少发生結核病。不过这个指数在結核病是不容易获得的，因为結核病是一种慢性傳染病，今年檢出或已有症狀的病例，往往不是今年发病的，或者是前几年早已經有了，但未曾发现，因此結核病就有另一个指数來表达人群中患結核病的情况。

$$\text{患病百分率} = \frac{\text{患結核人数}}{\text{被檢查人数}} \times 100$$

这就是說，在每 100 名被檢查的人中发现有多少患結核病。在計算这指数时，应当考虑几点：(1) 診斷的标准不一致就不能比較。以往各地診斷結核病例的标准很不一致，就很难比較各地患病的百分率；今后最好能一致采用苏联結核病分类法作为标准。从流行病学的观点应注意开放性与非开放性之分別。(2) 抽样是否有代表性？我們調查时，往往不能普遍檢查，只能取一部分人口來檢查；如果抽样檢查的人口不代表这單位的全面情况，那末所檢查出的結果，也就不能代表該單位的真实情况。例如結核病在某些年齡組特別多，假若我們抽样时大部包括这部分人，那末患病的百分率就要高，相反的，就