

成都工學院圖書館

325704

基本館藏

肺結核的 預防和療養



西南工程管理局

圖書室

職工學校

人民衛生出版社

21
7

肺結核的預防和療養

楊 維 興 編

人民衛生出版社

一九五五年・北京

內 容 提 要

本書作者是一位結核專科醫師，經常和肺結核病人生活在一起，體會到病人及其家屬迫切需要知道一些防癆常識。本書對於結核病的認識，預防和療養，都詳細的談到了；肺結核病人讀了，可知道如何療養，健康的人讀了，可知道如何預防。即對於從事防癆的中級初級醫務工作者，也有一定的參考價值。

肺結核的預防和療養

書號：1555 開本：787X1092/32 印張：4 $\frac{3}{8}$ 字數：101 千字

楊 維 興 編

人 民 衛 生 出 版 社 出 版

(北京書刊出版業營業許可証出字第〇四六號)

。北京崇文區錢子胡同三十六號。

長春醫學圖書印刷廠印刷 · 新華書店發行

1954年6月第1版—第1次印刷 1955年2月第1版—第3次印刷

印數：16,001--24,000 (長春版) 定價：5,300元

前 言

結核病是一種社會性的傳染病，社會形式即社會的經濟生活條件，決定結核病在社會中蔓延的程度與個人患病的輕重。所以社會制度如不改革，人剝削人與人壓迫人的現象如果不被消除，就談不到預防與療養結核病。譬如蘇聯，在帝俄沙皇時代，結核病是一種很嚴重的傳染病，從 1913 年到 1915 年，平均每年每一萬人中就有 40 個人死於結核病，等到十月革命成功以後，一方面固然由於黨和政府對於防治結核病的關懷而進行了一系列的措施，而更主要地是由於社會制度的改變，使勞動人民的生活水平不斷提高，因而結核病在社會中蔓延的程度就逐漸下降，至 1941 年，平均每一萬人中死於結核病的人數，已降到不過 8 人。此外，再拿出美帝國主義內部的情形來看一看：同樣都是美國人，可是受壓迫受剝削的黑種人的結核病死亡率，要比生活優裕的白種人多到 4—8 倍。由此可知，由於社會制度或社會階級的不同，結核病的蔓延程度與患病的輕重，也就有天淵之別。

我國過去由於長期地受帝國主義、封建主義與官僚資本主義的、黑暗的反動統治，造成人民的極度貧窮與衛生常識的缺乏，因而解放前結核病在我國內蔓延的情形是相當嚴重的。據 1950 年北京市的統計，每一萬人中尚約有 22.7 人死於結核病。看一看，過去反動統治給人民留下的災害是多麼大呀！

現在，中華人民共和國成立已經四年多了。在毛主席、共產黨和人民政府的領導之下，我們不但在短短的三年以內使國民經濟恢復到戰前水平，並且從 1953 年起已經進入了第一個五年計劃。解放以後，由於勞動人民翻身做了主人，國民經濟不斷好轉，人民的生活水平也就普遍提高，這樣人民就有了注意身體健康的餘裕與可能，所以結核病的蔓延程度與死亡率就顯著地降低了。我堅信：隨着祖國生產建設的發展與相應的人民生活水平的提高，結核病在我國蔓延的程度必然迅速下降，總有一天結核病會像天花一樣，不但不易見到，甚至完全絕跡。

當然，不可否認地，雖然目前結核病的蔓延程度已遠較解放前降低，但是它却仍是相當嚴重地威脅着人民健康的一種疾病。這也就是說，防治結核病的問題，仍然是一個重要的問題。由於毛主席、共產黨和人民政府對人民的關懷無微不至，僅僅在全國解放以後不到五年，在防治結核病上已經做了很多的措施（譬如卡介苗接種的推廣、防癆機構的擴充、專門醫務人員的培養等），並且這種防治結核病的措施還在日益向前推展着。

我們知道，防治結核病，不僅是政府中衛生部門的工作任務，也是我們自己的責任；防治結核病，不僅要有合理的社會制度與良好的物質生活作為先決條件與基礎，也需要我們自己掌握了防治結核病的醫學知識。正是因為如此，作為一個專科的醫生，我願意將防治結核病的常識介紹出來，希望讀者能從這本小冊子中得到一些需要知道的東西。

目 次

前言

第一篇 結核的認識

一、結核病的流行情況	1
二、傳染性與結核菌	3
三、結核的感染	4
1. 感染的方式	4
2. 初期變化羣	5
3. 結核菌素反應	7
四、結核的發病	9
1. 感染與發病	9
2. 自然治癒	9
3. 發病的原因	10
五、肺臟以外的結核病	12

第二篇 結核的預防

一、預防的方針	16
二、加強身體抵抗力預防發病	18
三、健康檢查與早期診斷	20
四、卡介苗接種	24
五、家庭的預防	27
六、團體的預防	29
七、學校的預防	32

第三篇 結核的療養

一、病人應有的認識	34
二、療養的方針	37
三、安靜	37
四、營養	48

五、空氣	61
六、水療法	65
七、日光	67
八、住室	67
九、被服和沐浴	68
十、特殊療法	69
1. 藥物療法	69
鏈黴素(69)對氯柳酸(71)氨硫脲(72)異菸肼(雷米豐)(75)鈣製劑與魚肝油(77)酸馬乳(馬乳酒)(77)	
2. 手術療法	79
萎陷療法(人工氣胸術—胸膜黏連切斷術—橫膈腹神經痙攣術—人工氣腹術—胸廓成型術—胸膜外人工氣胸術79—89)空洞引流術(89)肺切除術(89)	
十一、症狀的認識與處置	90
十二、療養院療養	100
十三、團體自辦療養室療養	102
十四、家中療養	106
十五、消毒與隔離	107
十六、對恢復期的認識	111
十七、運動問題	112
十八、醫療體育法	115
十九、恢復工作問題	122
二十、對治癒的認識	124
二十一、其他常識	125
1. 療養中病人所關心的一些問題	125
2. 結核病人的結婚、性交、生育問題	128
3. 對蘇聯肺結核分類法的認識	129

第一篇 結核的認識

一、結核病的流行情況

結核病就是癆病。

結核病在人類中間流行的歷史是很悠久的。據德國考古學家發掘石器時代的人骨，證明已有『脊椎結核』的痕跡。在埃及掘出來的四五千年前的『木乃伊』（僵屍）的骨骼上，也可以發現結核病的痕跡。

此外，紀元前四千年的印度文獻和波斯古書，也都有關於這種疾病的記載。希臘的哲學家希波克拉底斯（紀元前 460 — 377）在兩千多年以前也曾詳細記述過結核病的病情，並且使用過『肺癆』一語。

在我們中國，關於結核病的記載也很早。遠在古代黃帝的『素問』中曾提到『五虛五勞』。扁鵲的『難經』中曾提到『虛損』。漢朝張機（仲景）所著的『金匱要略』中也有關於『虛勞』的記載，更在『傷寒論』中記述年青人患結核病預後不好。華佗在『中藏經』中也指出虛病、虛癆、傳屍、勞傷等都是『癆瘵』的一種，並且還談到傳染的危險和原因、症狀等。自此以後，晉朝的葛洪，唐朝的孫思邈，以及後代的醫書裏也都有更詳細的關於結核病的記載。由此可見，結核病危害人類，是和歷史一樣悠久的。

結核病不僅歷史很悠久，並且流行的區域也極廣泛，地球

上任何地方，只要有人類居住就有結核病的存在，不過蔓延的程度稍有差別而已。

結核病流行的程度為什麼不同呢？主要是由於生活的條件不同，譬如勞動條件惡劣、住宅擁擠齷齪、營養不良、精神煩悶憂鬱、文化水平低下、衛生常識缺乏等等……都可以促成結核病的蔓延和發展。

在資本主義國家裏，被剝削的無產階級患結核病的要比生活優裕的資產階級多出幾倍，就是這個道理。在美國，被壓迫的黑人害結核病的要比白人多出幾倍，也是這個道理。殖民地和半殖民地國家人民的結核病死亡率要比帝國主義國家人民大幾倍，也是這個道理。

我國在解放以前，由於長期受帝國主義、封建主義和官僚資本主義的反動統治和殘酷剝削，造成廣大人民的貧困和衛生常識的缺乏，所以結核病在我國流行的情形是相當嚴重的。

按北京市 1950 年度的統計，在城區全部居民人口中結核病患者為數不少，死亡亦多，結核病的死亡率約為萬分之二十三。

根據各方面統計材料，目前我國的結核病罹病率至少為百分之三。如果我國人口以五億計算，則至少有一千五百萬人在害着各種程度的結核病。再假定我國的結核病死亡率為萬分之二〇，則每年要有一百萬人死於結核病。這都是千百年來反動統治的結果。

從年齡上看，患結核病的和因結核病死亡的人，以十五歲到四十餘歲的青年壯年人居最多數。據統計，在這個年齡以內死亡人數的一半是由於結核病。

並且，我們知道結核病是一種慢性的傳染性疾病，治療很

慢，並且可以傳染別人，假如不設法制止，這種嚴重的流行情形是會有增無減的。

二、傳染性與結核菌

在科學尚未發達的很長時期裏，一般人都把結核病看做是一種家族遺傳性的疾病。一直到十九世紀末葉 1865 年，法國醫學家維利民(Villemin)做動物試驗，才開始以科學方法證明了結核病是傳染性的疾病，而不是遺傳性的疾病。

到 1882 年，德國醫學家科霍 (Robert Koch) 發現了結核菌，並且證明了這種細菌就是結核病的特有病原體。由於他的偉大發現，才闡明了結核病是怎麼得的，才認識到結核病的傳染途徑，並且也開始尋出了遏止的方案。

在病人的病灶中或排泄物中(如肺結核病人的痰中)，存在着很多結核菌。這些結核菌，是肉眼所看不見的微小的生物，只有用特種染色法，在顯微鏡下才能檢查出來。結核菌的形態是細長桿狀，稍稍彎曲，長 0.8—5.5 微米，寬 0.2—0.6 微米，(一微米等於千分之一毫米)，我們可以想像到這是如何微小的生物了。

結核菌在陰暗潮濕的地方，經過幾個月到一年，仍然有傳染力。對腐敗作用，抵抗力也很強，在陰溝等處也能生存。如果把結核病人的痰放在淨水裏，其中的結核菌過一年多仍有傳染力。結核菌對寒冷的抵抗力也很強，在攝氏寒暑表零下 6—10 度的低溫中仍能生存。結核菌對於熱的抵抗力也相當強，在攝氏表 70 度以下，還可以生存二十分鐘，在 80 度時尚有五分鐘的抵抗力。

結核菌對化學的消毒藥水(如石炭酸，來蘇兒水等)，抵抗

力也意外地頑強，不像傷寒菌或痢疾菌在一分鐘內即可死亡，它能夠支持數小時以上。

結核菌抵抗力的頑強，正是結核病廣泛傳染蔓延的原因之一。

結核菌在種類方面，有人型菌、牛型菌、鳥型菌、冷血動物型菌的區別。當然，人類的結核病主要由於人型菌，但有時牛型菌也有通過牛乳傳染給人類的可能。

三、結核的感染

1. 感染的方式

結核菌侵入身體，並引起一定的變化，我們叫做感染。

結核菌如何侵入身體呢？它必須藉着一定的傳染方式，這方式大致有以下三種：

- (一)結核菌隨吸氣進入呼吸器官，
- (二)結核菌隨飲食物進入消化管，
- (三)通過皮膚或粘膜的破傷進入體內。

在上述的三種傳染方式之中，以第一種情況為最多，也最危險。結核菌如何隨着吸氣進入呼吸器官呢？當肺結核病人把痰吐在地上，乾燥以後，可以附着塵埃，當人們用乾帚子掃地或風吹時，帶有結核菌的塵埃就可以飄盪在空中，或落在某一個地方。健康的人如果吸進含有結核菌塵埃的空氣，結核菌就會侵入身體。這就是所謂『塵埃傳染』。

患肺結核的病人尤其是痰中帶有結核菌的患者在談話、打噴嚏及咳嗽的時候，從病人口中可以飛出很多細小的唾沫的顆粒，其中就可能含有結核菌。這些唾沫的顆粒可在空中停留幾十分鐘，人們距離病人在5-6尺以內，就可能直接吸入呼吸

道，而起感染。這就是所謂『飛沫傳染』。

動用病人使用過的東西，接觸病人所污染過的地方，和病人握手或接吻，亦可以被傳染。這就是所謂『接觸傳染』。

此外，蒼蠅和家畜也可能是傳染的媒介。

初次感染了結核的時候，幾乎沒有什麼自覺不適的症狀。一般初受感染的人多半是在不知不覺中度過的。也有的人身體多少感覺一些不舒服，有一點微熱、食慾不振、頭痛等等類似感冒的症狀，但是這些都不能說是初感染的特有症狀。只有在適當的時期裏，施行種種醫學的檢查以後，才可以明白是否已受感染。

有一種情形叫做『濃厚感染』，就是一次吸入多量的結核菌；這種感染，發病的危險很大。所以，和開放性結核病人同住的人，如病人家族及常與病人接觸的護理人員，其感染的機會就比較多。

大家都知道，結核病人並不都是臥床不起的，或非常消瘦的，有時一個人在外表上看來完全健康，並且仍和健康的人一樣從事工作，可是他也許就是開放性肺結核的病人，他自己不知不覺地向周圍散佈了無數的結核菌。所以，學校、工廠、機關、商店等多數人在一起過團體生活的地方，由於一個排菌的病人，可使多數人蒙受感染。爲了避免這種情形，每一個團體的工作同志，如果條件許可都有定期施行身體檢查的必要。

2. 初期變化群(初染組合)

大多數人在一生之中，都會或多或少的感染上結核菌。有些學者做屍體解剖檢查，發現屍體中多數都有結核病變的痕跡；並且由於結核菌素反應檢驗，證明中國大中城市的居民在20歲以上的人，陽性的百分比很高。這兩個事實可以說明，

在 20 歲以內的生命過程中，結核菌侵入我們身體的可能性是多麼大。

當結核菌最初侵入尚未曾受過結核菌感染的人體的時候，在侵入的地方要引起結核所特有的病變。這種病變可分為兩種。一種是滲出性的病變：就是纖維素的滲出，白血球的集合，和肺上皮細胞的脫落。另一種是增殖性的病變：就是由類上皮細胞和巨細胞(郎罕氏巨細胞)所形成的結節。在結節的中心是乾酪樣壞死的組織，在結節的外層是淋巴球。

過去對於這兩種病變有不同的看法，目前蘇聯醫學界認為這兩種病變是同一的東西，是同一病變的兩種不同的發展。單純的滲出性病變是很少見的，單純的增殖性病變也不多見。

這種結核的結節發展下去，可以有兩種演變：一種是良性的，另一種是惡性的。在良性發展的情況之下，由於結締組織的增生，可以使結核病變局限化。在惡性發展的情況之下，可以產生滲出性蔓延的病變。

結核菌初次侵入人體的部位，多在肺臟和消化道(腸管)，其中 80—90 % 在肺內。這種病變，叫做『初感染原發灶』或『原發灶』。這種『初感染原發灶』，可在兩肺的任何部位發生，但是最少見於兩肺尖。『初感染原發灶』在醫學上應與以後的結核病灶明確區別開。

『初感染原發灶』內的結核菌經過淋巴系統而蔓延，沿着淋巴管隨着淋巴液到達肺門淋巴結，在那裏也引起特有的變化，即是使該處淋巴結腫大。

『初感染原發灶』、淋巴管炎、和腫大的淋巴結三者合併在一起，在醫學上合稱為『初期變化羣』(初染組合)。這是初感染的表現。

肺內的『初感染原發灶』是一種滲出性的病變，也可以說是一種滲出性發炎病變，周圍有結核結節。在初期變化羣周圍常有病變的纖維包圍。初感染原發灶，有很大自然治癒的可能，包括癰痕化(結疤)，或鈣化(石灰化)。

在某些個別情況下，初感染原發灶也可向不良的方向發展，產生乾酪樣病變，成為肺結核的發病原因之一，叫做『初染性肺結核』(原發性肺結核)；但是這種現象較為少見。

淋巴結結核的變化，大致與『初感染原發灶』相同，淋巴結內產生乾酪樣病變與結核結節的形成，叫作淋巴結結核。

肺內初感染原發灶一般易於癰痕化或鈣化，在癒合的初感染原發灶內可能還存在着活着的結核菌，甚至多年不死。初期變化羣治癒後，要終身殘留痕跡，所以屍體解剖時，可以知道發生感染的位置。

感染了結核菌的人，對於再次侵入的結核菌或其生活的產物——結核菌素，皆能發生過敏現象。我們利用這一點，給人做結核菌素反應試驗，檢查某人曾否有過結核的感染。

3. 結核菌素反應

結核菌素，簡稱『結素』，乃是由結核菌中提取出來的一種生活中的產物。

一個人如果發生了結核的初感染，通過神經系統的作用，則體內開始發生與此物質相對抗的防禦作用，伴隨着這種防禦作用，發生一種特有的變化，即是對於結核菌素，身體變為過敏。利用這種過敏性，做結核菌素試驗，測驗有無結核的感染，叫做結核菌素反應檢查。

現在一般應用的結核菌素反應檢查的方法，主要有兩種。一為披爾克氏皮上劃刺法，另一為曼篤氏皮內注射法。此外尚

有卡邁氏眼結膜結素診斷法，莫洛氏油膏反應法，沃爾門氏紙片反應法，哥路金氏貼布試驗法等，不過現在一般都不使用。現在我國廣泛使用的方法為曼篤氏皮內注射法。在蘇聯，皮上劃刺法與皮內注射法互相配合使用。

現在分別介紹一下披爾克氏皮上劃刺法和曼篤氏皮內注射法。

(一)披爾克氏(Pirquet)皮上劃刺法：將一滴舊結核菌素滴在前膊皮膚上面，然後用消毒的刀子或針頭劃破一厘米長的痕跡，但不使出血。24—48小時後看結果，有紅腫以及顆粒出現，即認為陽性反應。

(二)曼篤氏(Mantoux)皮內注射法：將定量的結核菌素稀釋於0.1毫升內，注射在前膊皮內，經過48—72小時以後看結果，有紅腫硬結塊，並且直徑超過一定標準，即認為陽性反應。

假如受檢查的人以前未受過初感染，則結核菌素試驗就沒有反應，檢查的結果就是陰性。假如受檢查的人已經受過初感染，則劃刺處或注射處的皮膚就要出現紅腫，發生硬結，甚至於出現水泡，這就叫做陽性反應。

反應的強弱與結核發病的關係較小，並且，即或現在有進行性的結核病，反應強弱的程度並不足表現病症的輕重或病變的大小。反應強，表示本人過敏性高，應慎重注意。凡是反應陽性的人，表示已有感染，但這並不是說就有結核病，因為受感染的人不一定都發病，所以應該到醫院作X綫檢查，來證明是否有病。

假如上次結核菌素反應檢查為陰性的人，在下次檢查發現為陽性時，叫做『結核菌素反應陽性轉化』，或簡稱『陽轉』。

這表示前次檢查之後才感染結核，因此陽性轉化者要有比較新鮮的初期變化羣。在初感染後的生活中，突然發病的危險較大，所以陽性轉化的人應該注意預防發病。

結核菌素反應的陽性反應率，隨着年齡而增加，在大中城市中二十歲以上的人，大多數呈陽性反應。這表示：人到了二十歲以上，大部分總要受到一些結核菌的侵入。

四、結核的發病

1. 感染與發病

上面已經談過，根據結核菌素測驗的結果，在大中城市裏二十歲以上的人，大部分已受了結核菌的感染，但是並不是每個人都會發病。也就是說，受感染的人不一定發病。

在目前我國日常生活中，要想絕對避免結核菌的侵入，是很困難。防止感染雖然是最理想的，但據結核菌素反應檢查統計所表示，預防感染是很不容易的，因此防止發病是很重要，所以總要盡量避免『濃厚感染』。結核病患者，許多是由於不理解或不重視感染後的過程所致。發病期許多是在感染後一二年以內，如果在這期間生活條件不好，或過着不合衛生的生活，就容易發病。

觀察感染後的經過，大多數受感染的人，平安無事地度過了初感染的階段，依然是健康的人。在有過初感染的人中，實際發病者的百分比不過5%到10%而已。其餘的90—95%的人，雖然有過初感染，而並不發病。

2. 自然治癒

人感染了結核菌以後，多數並不發病，是因為人有一種『自然治癒』的能力，即是人對於結核菌的侵襲有一定程度的

先天免疫力(抵抗力)。

當一個人感染了結核菌之後，體內通過中樞神經的活動就開始了儘可能不使結核菌擴展的防禦戰。首先動員白血球和其它細胞，從四面八方把結核菌包圍起來，以便進行封鎖殲滅。這種封鎖力量的強弱與每一個人身體的抵抗力是有關係的，如果萬幸此項封鎖工作於一二年內勝利完成，則結核菌就被堅固的石灰質的牆壁團團圍住，結核菌就不能再肆猖狂了。反之，陽轉後一二年以內最易發病的原因，就是因為在這期間以內，這種封鎖並未成功。

這種封鎖如能完全成功，結核菌就沒有突圍的危險，就變為完全治癒了，這叫做『自然治癒』。並且，由於這種封鎖戰的結果，身體獲得一種對抗結核菌的免疫力，對於以後再侵入的結核菌，抵抗力變得更強大了。假如日後再感染，則能比以前更巧妙地完成封鎖，發病的危險就變為很小。以上所說的是最順利的經過，多數人雖感染而不發病，全是由於這種防護作用的結果。

3. 發病的原因

關於結核發病的原因，現在雖然有種種議論，大體不外乎以下三種。

(一)初感染後，雖然形成了初期變化羣，一般初感染結核比較其它的結核容易自然治癒，但是由於內在或受不良環境的影響，引起中樞神經系正常機能發生障礙，使身體的抵抗力衰弱，在尚未完全治癒之中，病變向其周圍的組織或向其它的器官移行，遂致發病。

(二)初感染的初期變化羣雖已治癒，可是一旦由於某種誘因，如勞動條件或生活條件的惡化、疾病、精神刺激等，以致