

肺

病

## 醫學叢書發刊旨趣

一切科學，對於人類均有直接或間接的關係，是人人應有的知識，決不可認為太高深，太專門的。醫學是科學中之一種，當然不能例外，應使大眾化，叫不以醫師為職業的人，也感到醫學的興趣，自然而然能了解人體的生理，疾病的來源，以及預防和療養的方法；如此，方不辜負在研究室中埋頭苦幹的學者。本叢書的發刊，其動機即在於此；茲將編輯的旨趣，約略說明於下：

（一）本叢書為欲達醫學大眾化目的起見，故應用通俗文字，敘述專門學識，希望讀者不生厭倦，了解醫學是一種尋常應用的科學。

（二）本叢書對於各種疾病的原理，言之特詳，希望讀者了然知疾病的來因與成果，則歷來迷信的舉動，自然可以消滅。

（三）本叢書為適應實用起見，故對於常見的疾病，如肺病，胃病，性病，傳染病等，特別注重；且詳述其病的原因，病的現象，病的預防法，以及一般療養的知識。

(四) 本叢書爲便於一般家庭間應用起見，故凡關於育兒法，看護法，急救法等，皆分別編入。

(五) 本叢書爲欲人人養成保健的習慣起見，故凡關於人體的構成，生理的要約，以及各種衛生的法則，均極注意。

(六) 本叢書爲希望人類得達淨潔化的境界起見，故凡關於遺傳學，優生學，以及社會衛生學等，擇要編入。

(七) 本叢書視社會上之需要，凡關於專門的技術，如外科手術法，疾病診斷法，以及理學療法，亦酌量編入。

(八) 本叢書關於醫學最新的理論與實驗，在可能範圍內，盡量編入，故供一般人閱讀之外，並可爲醫學專科以上學校學生參考用書。

根據上列幾點意見，乃刊發本叢書。讀者諸君，如有其他高見，幸乞不吝指教！

洪式閻寫於杭州醫院

二四，一，二〇

415.282  
259

## 目 次

第一	緒言 .....	1
第二	肺結核之原因 .....	2
第三	肺結核之病理 .....	5
第四	肺結核之經過 .....	8
第五	肺結核之症狀 .....	12
一	各種主要症狀 .....	14
二	合併症 .....	17
第六	肺結核之診斷 .....	18
一	診斷方法 .....	18
二	類似症之鑑別 .....	20
第七	人生各時期之結核 .....	21
第八	肺結核之經過及豫後 .....	24
一	肺結核與各種條件 .....	24
二	斷定豫後之必要條件 .....	25
第九	肺結核之療法 .....	26
一	療法概論 .....	26
二	安靜療法 .....	27
三	精神療法 .....	28

27640



3 0406 2001 9

四	轉地療法 .....	31
五	光線療法 .....	35
	一 日光療法 .....	35
	二 人工太陽燈療法 .....	41
	三 愛克司光線療法 .....	43
六	食餌療法 .....	43
	一 食餌療法之本意 .....	44
	二 食餌療法與消化器 .....	45
	三 消化器障礙之療法 .....	45
	四 食物之營養價 .....	50
	五 蛋白質脂肪含水炭素之攝取量 .....	51
	六 食物之消化及吸收 .....	56
	七 活力素 .....	62
	八 礦物質或鹽類 .....	64
	九 食餌營養法之實施 .....	64
	一〇 嗜好品與滋養品 .....	66
七	理學的療法 .....	67
	一 人工氣胸療法 .....	67
	二 橡皮膏貼用療法 .....	71
八	特殊療法 .....	72
	一 鐵勃固靈療法 .....	72
	二 鐵勃固靈類似製劑 .....	74

九	藥物療法	74
一	以無機化合物為主體之藥物	75
二	以有機化合物為主體之藥物	76
三	生藥	76
四	化學療法之藥劑	77
五	國產藥	77
十	對症療法	79
一	咳嗽及喀痰之療法	79
二	發熱之療法	82
三	盜汗之療法	85
四	喀血之療法	86
五	呼吸困難及胸痛之療法	88
六	頭痛不眠及神經衰弱之療法	89
七	環境的需要	90
十一	各種併發症之療法	92
一	肋膜炎之療法	92
二	喉頭結核之療法	93
三	腸結核之療法	94
四	腹膜結核之療法	98
五	痔瘻之療法	96
六	淋巴腺結核之療法	97
第十	肺結核患者之結婚問題	97

一	結婚之條件及時期 .....	98
二	肺結核患者之夫婦生活——性生 活 .....	99
三	肺結核患者性生活之條件與程度… .....	100
四	夫婦別居問題 .....	100
第十一	肺結核患者之妊娠分娩及授乳 .....	101
一	妊娠 .....	101
二	分娩 .....	101
三	授乳 .....	102
第十二	肺結核患者之人工流產問題...	102
第十三	肺結核之豫防法 .....	103
一	治療醫學與豫防醫學.....	103
二	肺結核豫防法 .....	104
三	肺結核豫防之教則 .....	104
第十四	強肺法 .....	106
一	直接有效強肺法 .....	106
二	間接強肺法.....	107

# 肺 病

## 肺 癆

### 第一 緒言

肺癆就是肺結核,或名癆瘵,亦有謂之虛癆;我國古代醫書早已記載及之。此病蔓延最廣,古今中外無時無之,實在是世界共通的國民病。本來肺癆爲疲勞性疾病,患者精神疲勞,形容枯槁,往往經年累月,乃至肌肉瘦削,不能救治。

肺癆,是一種重篤的肺病,以咳嗽,咯痰,發熱,盜汗爲主徵,而以喉痛,血痰,腹瀉爲合併症;此等徵象,爲肺病的共通症候。吾人一見有此等症候,即知其有肺病。然咳嗽,咯痰及發熱等,既爲肺病之共通症



若見有咳嗽,咯痰及發熱之人,即可斷定其  
麼?此未必然,何以故?蓋氣管枝炎,肺炎及  
疾病,或其鄰接臟器的疾病,如心臟病等,  
嗽,咯痰及發熱的。假使此等症候不顯著,



或竟無此等症候，即可認為無肺病麼？此亦未必然，因初期肺癆或潛伏期肺癆，往往無著明的症候，待一旦忽然咯血，始知肺部已起變化。又肺結核患者，常欲追求特效藥水及良善藥針，但實際上到現在對於肺結核尚無特效藥出世，全賴個人之善自療養而已。故本書關於肺癆病之知識與養療法，不憚詳述，希望可以引起大眾的注意。

## 第二 肺結核之原因

肺結核何以發生？必有原因。其原因就是傳染性微生物的作祟。公元一千八百八十二年，即距今五十年前，德國之細菌大家考霍（R. Koch）氏，由肺癆患者之痰中發現結核菌（Tuberkel-bazillus），即癆菌，始確定肺結核的病原體。

結核菌為細長桿狀菌，或稍形彎曲，在染色標本，菌體平等着色，或作點斷狀。其長約0.0013—0.0015 mm，與赤血球直徑四分之一或五分之一相當，粗0.0003—0.0005 mm。抵抗力甚強，不易死滅。

結核菌在乾燥狀況下，若不直受日光，可生存二個月。在陰顯之處及痰中，可生存半年以上。在黑暗潮溼氣的屋內，或地下與水中，可生存一年。其對於直射日光及溫熱，抵抗力較弱。而人或動物之體

內及培養基中，爲其生活最適宜之處，可無限制的蕃殖。

結核菌有人型菌 (*Bazillus hominus*) 及牛型菌 (*Bazillus bovinus*) 二種，人型菌爲細小桿狀菌，牛型菌屢呈不整卵圓形的小桿狀，或作點狀。人型菌用溫熱 Carbol fuchsin 液染之，容易著色，而牛型菌以冷 Carbol-fuchsin 液染之，亦易著色。論其毒力，牛型菌比人型菌略強，但人型菌主生於人體及猿、犬等，在豬之感受性已輕微，而牛羊等則無感受性。牛型菌主生於動物體內，其在人體中亦不有如人型菌之險惡，多侵犯消化器，而經過極緩慢。故人類之肺結核，概由人型菌傳染而起；其由牛型菌傳染而起的，甚爲稀罕。

人體內之結核菌在於結核病灶中，而肺結核患者的痰中，最爲常見痰中之結核菌，在羅氏五十度之



第一圖 痰中之結核菌

熱湯中，六小時方可死滅，六十度約一小時，八十度約五分鐘，百度即死。又在五百倍石炭酸水中須二十四小時，二十倍石炭酸水中二十小時，純酒精中二十小時，方可死滅。但分離培養之結核菌，對於熱及藥品，比較更容易死滅。

結核菌侵入身體之後，未必遽然發病，先起抗爭現象。若人體之抵抗力勝過結核菌，則結核菌雖多亦不致於發病。若結核菌之勢力強於人體的抵抗力，則起結核症，如皮膚結核，骨結核，肺結核，腸結核，腺結核等皆是；其中以患肺結核即肺癆佔最大多數。

肺結核之感染時期 肺結核為後天性病，多於生後始感染之；其在子宮內感染，或分娩時感染，所謂先天性結核的，則甚稀少。又結核可稱為小兒病，蓋人類在小兒時代，十之八九，即已受結核之襲擊；不過在大多數的小兒，不呈現著明的症狀，而且容易治癒而已。其不癒的，則增惡而至於死，或至春機發動期，再現結核症狀。成人之肺結核，多為小兒期結核之再發症；但在思春期以後始感染的亦有之。

肺結核感染之素因及誘因 身體瘦小，頸部細長，胸骨突出（雞胸），是即結核性體質或稱癆

瘵質 (Habitus phthisicus), 此種體質, 容易感染肺結核。又癩疹, 百日咳, 流行性感冒, 肺炎, 肋膜炎等呼吸器疾病, 亦可為肺結核的誘因。住屋卑溼, 日光空氣不甚流通之處, 以及其他有妨礙呼吸之不良生活法, 均足為疾病的誘因。

肺結核之傳染經路 肺結核多由空氣傳染而起, 肺結核患者所在處, 其周圍之空氣中不免含有結核菌, 如患者咳嗽, 咯痰及噴嚏時所生之泡沫, 及其他之排泄物等, 容易飛散於空中。此等含結核菌之物, 隨吸氣直達於肺, 乃起疾病。此外或因母子夫婦間接吻, 而傳染者有之。間有因接觸患者之食器, 衣服及其他用具而被傳染者, 亦有之。其由結核性牛乳而被傳染者, 較為稀少。

結核菌到肺臟後, 遇着人體的抵抗力薄弱時, 即起病變, 初起的部位, 多在肺臟上部, 尤其是右側肺尖及鎖骨下部, 漸次向各處蔓延, 而侵及肺臟的大部分, 此即肺癆的成因。

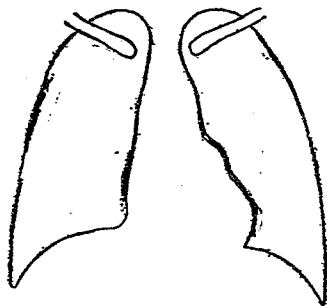
### 第三 肺結核之病理

結核菌侵入肺組織後, 肺組織起反應性炎症, 組織細胞增殖, 生成結節, 故有結核 (Tuberkel) 之名。此結節初為粟粒大, 半透明之物, 漸次增大變為不

透明的硬節，此種結節，容易變性壞死，而成一種乾酪狀物質，此即乾酪變性。若病症轉好，此乾酪狀物質為周圍結締織所包圍，乃成癍痕，或石灰化，以至治癒。不然，乾酪變性軟化而為粥狀物，形成膿瘍，若與氣管枝交通，則咯出膿痰，中成空洞。空洞之大小，自粟粒大至胡桃大不等，甚至侵及全肺。空洞內部除結核外，尚有別種細菌混合傳染，可以增高熱度。若病勢進行，則硬節浸潤，乾酪變性及空洞等，遂逐漸發生於肺之各部分。如此時有多量乾酪狀物質竄入氣管枝內，可起急性乾酪性肺炎，突發高熱，呼吸困難，病症忽然危篤。

真正肺結核之原發性病灶，最多位於肺尖，或

在於肺尖下，與肺上葉之上部。此原發性病灶，Simon氏謂之早期浸潤 (Frühinfiltrat)，普通為一銅元大，更大者亦有之。Assmann氏主張：此早期浸潤大多數始於鎖骨下，即所謂鎖骨下浸潤；



第二圖 兩側肺結核 (浸潤及空洞之愛克司光線像)

至肺尖之變化，寧視為稍後的由鎖骨下病灶而起

云。但就現在的見解言，早期浸潤，未必限於肺尖或鎖骨下，亦可起於其他部分；不過現於肺尖或鎖骨下的較多而已。此早期浸潤之起始，其中心有特殊性，即結核性乾酪變化，而周圍有滲出性炎症。若病變增惡，於其中央部，形成空洞，或者幸而趨於治癒，則經過較短，大約兩三箇月中，其邊緣部之滲出性炎症產物消失，遂成癥痕而治癒。

早期浸潤之臨牀上經過，大概有二種形式：其一起於急性的，多呈感冒症狀，有發熱及其他症狀，經數週而消退，不必有咳嗽，亦聽不出水泡音，若不以X光線檢查，則不能與感冒區別。其二，為潛行性的，其起病時之微熱，在原因不明中，延亘月餘或數月，或者症狀消失較早，於不知不覺中而經過的亦有之。

此外有所謂初期咯血的，患者外觀上與健康人無異，故往往突然咯血。實則病變早已成立，多於潛行性早期浸潤之空洞化時，或空洞期經過中見之。

肺內既有結核性病變，則身體起種種症狀，如貧血，羸瘦，衰弱，無力等。至結核毒素侵入血液內，則身體發熱，氣管枝若受結核炎性產物的刺戟，則咳嗽，炎症產物集合蓄積，乃成咯痰。最後肺組織大部

分爲結核病變所侵害,而起呼吸困難,肺血管爲結核病灶所侵蝕,而起咯血,若病勢轉好,則此等症狀亦漸次消失;不然,逐漸增惡,以致於死。

#### 第四 肺結核之經過

肺中有病變,假使斷爲肺結核,一定有人問到第幾期了,好像第一期尙不足爲憂,到第三期就一定是危險,不能救治的;實在是太過敏了,所謂肺結核的第一期,第二期及第三期,是在肺結核病理尙未十分明瞭時代的一種分類法,當時 Gerhardt 氏就其病變部的範圍與其部位,將肺結核分爲以下三期:

第一期 係指肺臟左右兩側皆有病變,而其部位前面限於鎖骨上,後面限於肩胛骨棘上的而言,假使病變在一側肺臟,其部位限於肺臟上端,下至第二肋骨部分,普通所謂肺尖加答兒的,亦屬於第一期。

第二期 病變部位不限於某一處,但比較輕微,總計病變全部的面積,尙不到肺臟一葉,或雖有較重的變化,而其面積不及肺臟半葉的,均屬於第二期。

第三期 有第二期以上的病變;或病變的部

位雖狹小,而已發生空洞的,統屬於第三期。

Lanke氏就免疫性過敏體的產生時期及性質,亦分肺結核爲三期。

第一期 初期變化,指由淋巴道傳染的結核而言。

第二期 爲免疫體尙未產生的過敏期;由血行傳染,蔓延甚速。

第三期 爲各臟器的結核,產生免疫體,其蔓延甚緩慢。

此外有分肺結核爲開放性及閉鎖性二種:開放性的,病灶與氣管枝交通,其喀痰中容易證明結核菌;閉鎖性的,喀痰中不易檢出結核菌。但在疾病經過中,閉鎖性的可以變成開放性,而開放性的亦可變爲閉鎖性;不過開放性的,比之閉鎖性險惡,是可以說的,而且開放性的有傳染性,而閉鎖性的,傳染性較輕,故開放性的,在豫防學上,甚重視之。

近來Albrecht, Fränkel, Aschoff, Graeff 及 Bachmeister 及 Küpferle 諸氏,參酌病理上變化, X光線像,及臨牀症候等,以病症的性質爲主,分肺結核爲增殖型及滲出型兩大類,增殖型,經過緩慢,比較的容易治癒,滲出型,進行急速,不易治癒,此增殖型與滲出型更可細別爲四種:



增殖型	} 萎縮性	} 1. 進行性
滲出型	} 大葉肺炎性	} 3. 潛伏傾向性

一. 萎縮性 是經過慢性的結核,有萎縮的傾向,胸廓萎縮陷沒,打診音短,或呈濁音,呼吸音普通增強,呼氣延長,但不如氣管枝呼吸音之強盛,聲音振盪減弱,體溫多如常,但在進行性時發微熱,又在氣候變化的前後,則有無定的疼痛;就中,以在下雪暴風雨之前為特強,咯痰不呈膿性,量亦不多,含少數結核菌,偶然見到彈力纖維,小出血的症狀,在此型中,頗常見之。X光像中,全體或局所呈現萎縮症狀,病灶中可見境界明瞭帶狀或樹枝狀的陰影,陰影之中間,為境界分明的結核病灶,在萎縮性結核的空洞,為濃陰影之邊緣所圍繞;此邊緣就是圍繞空洞的增殖性肉芽或結締織膜。

二. 結節性 多在肺上部,且早期即被侵犯,濁音及水泡音,上部較多,漸向下方,逐漸減少,在肺炎雖亦常常聽到呼氣延長及氣管枝音,但漸至下方,多變為普通呼吸音,發熱不高,有中等程度的熱,進行緩慢,痰內有時證明彈力纖維,在X光像中,有中等濃度,境界明瞭的圓形或不正形的陰影,通常以

不正形的居多。

三、滲出型 此型有時與結節型不能區別，好侵犯肺的中央部或下部；最好發的部位為右肺上葉的下半部，其臨牀症狀有弛張性的高熱，脈搏頻數，高度貧血，脫力，及綠色濃厚的喀痰，中含多數結核菌及彈力纖維。Diazo 反應陽性，在直腸中可以檢出三十八度以上的持續性熱，X光線像陰影的境界不分明，邊緣的陰影，漸漸淡薄，呈圓形或不正形，在氣管枝肺炎性的，其陰影比大葉肺炎性小，而有互相融合的傾向。

就肺結核經過緩急言，可分為進行性，停止性，潛伏傾向性與潛伏性四種：

(1)進行性 指上述各病型進行時而言，其主徵除打診，聽診及X光線影像外，患者發持續性或斷續性惡熱，體重減輕，喀痰中有彈力纖維，出血及一般中毒症狀；如頭痛，心跳，呼吸促迫，食慾不振等皆是。

(2)停止性 諸症狀均勢支持，無增惡傾向，有輕微的發熱，或者無熱。

(3)潛伏傾向性 有治癒傾向，一般狀態良好，臨牀症狀漸次消失。

(4)潛伏性 係指不進行性的結核而言，但隨

時有發作的危險。

近來專門醫師，對於病症經過，豫後的判斷與治療之方針的決定，已不用Gerhardt氏及 Lanke 氏等分類法，統以 Bachmeister 氏等之分類法為依據。此種分類，係根據臨牀上症狀，病理上變化，及 X 光線所見的現象而來，故比較的合理。

## 第五 肺結核之症狀

肺結核是慢性傳染病，起初無著明症狀，或於稍微運動或走路後，即覺身體疲勞，食量減少，頭腦不清，睡眠不良等神經症狀。或稍有咳嗽，喀痰，以及不定的微熱，尤其是晚上的發熱；因此有疑為感冒及氣管枝炎的，所以初期結核有稱為加答兒期。此等症狀或隱或現，漸次顏面蒼白，頰部潮紅，怠倦無力，易罹感冒。惟一罹感冒，不易治癒，咳嗽，喀痰，逐漸增加，胸部與背部有不定的疼痛。在女子，有以貧血，頭痛，頭暈，心跳，月經障礙等而開始的。早起吐出黏稠的痰，痰中往往含有血點或血線；但突然大咯血，即所謂初咯血的，亦有。患者往往因驚駭而求醫。此時雖診察患者，其固有症狀，皆不著明；即行打診及聽診亦無多大變化。至多，打診時，患側之肺尖比健側的打診音，稍稍高調而短促，或呈鼓音性濁音。聽

診上,呼吸音減弱,或不純,或粗造,吸息時呼吸音微弱,呼息時有雜音,或銳利,或延長,若使患者行深呼吸或咳嗽,則往往聽到囉音,故在一側肺尖部,如時常聽有異種呼吸音,如囉音等,即可疑為肺結核症。以X光線檢查,可見結核性病變陰影。

在初期肺結核患者的咯痰中,可以證明結核菌的亦有,此因結核病灶與氣管枝交通,病灶管物隨痰咯出的緣故。

肺結核經過初期以後,則各種症候,逐漸著明,咳嗽頻繁,咯痰增多,聲音嘶啞,時常發熱,羸瘦無力,盜汗,胸鎖乳頭肌緊張,鎖骨之上下窩陷沒,尤以患側為著明,全身各臟器亦受傳染,如結核性腦膜炎,肋膜炎,腹膜炎,辜丸炎,關節炎等皆是,肺中結核性浸潤病灶,漸次擴大,故有稱為浸潤期,肺尖打診時,音低而濁,此因肺尖萎縮之故,聽診上有不定呼吸音,若肺組織內浸潤部擴大,則可聽到氣管枝音及囉音,打診上有著明的濁音。

病勢更進行,則空洞症狀著明;故在此時期亦有稱為空洞形成期,一般症狀增劇,貧血羸瘦,常見兩腳浮腫,此空洞,就是浸潤病灶腐爛的結果;其在健全肺組織的深部,而面積甚小時,則打診上不覺有大變化,唯聽診上則有水泡音;此水泡音為無響

性。若空洞之周圍被浸潤，且近肺的表面時，可聽到有響性水泡音，打診上時發鼓音性濁音及至鼓音。

### 一 各種主要症狀

**咳嗽** 咳嗽為呼吸器病的共通症候，即氣道內有異物——如痰等時，則氣道因受異物的刺戟，反射而起咳嗽。欲將異物排出，本為自然的防禦作用。刺戟愈大，則咳嗽愈劇；分泌物愈多，則咳嗽亦愈烈。痰多而無咳嗽的，為衰弱之徵。在乾咳患者，分泌物既極少，而痰又甚黏稠時，雖有咳嗽，亦不能達排痰的目的。此外還有一種所謂短咳，是特異的乾咳，在初期肺結核屢屢見之。或於別種臟器的疾患，如肋膜、橫隔膜、腹腔，尤其是婦人的生殖器疾患時，往往起反射性咳嗽。若吸入寒冷空氣，則氣道因受寒冷的刺戟，亦起咳嗽。

稀薄的痰，雖容易喀出；但因咳嗽頻繁，患者亦覺痛苦。若痰甚黏稠，不易喀出時，則患者更加苦楚，往往可以引起側胸及上腹部疼痛。

**喀痰** 肺結核的痰，為黏液性乃至膿性，但膿與痰不甚融合。通常為污穢灰白色，其帶黃色或綠色的，因別種細菌混合傳染而起。痰中如證明有結核菌的，為開放性肺結核；若含菌甚多，必是重症。痰中有彈力纖維，為肺組織崩壞之證；故彈力纖維多

的,亦是重症。

**呼吸困難** 一名氣急,有種種原因,肺結核的氣急,因健康肺組織為結核病灶所佔據,空氣交換不完全,血液中養氣不足,碳酸氣過多之故,或因氣管枝痙攣狹窄,呼吸不通暢而起,氣管枝喘息症,就是一個例子,但肺臟受壓時,亦起氣急。

**發熱** 發熱是生體對於病原或其毒素所起的反應,亦是一種防禦作用,發熱本為病勢進行的徵象,無熱,為病勢停止或轉歸佳良的徵象,肺結核之初期,概有微熱,雖患者不說發熱,若以正確檢溫器測驗體溫,則一晝夜中必可見有發熱時間,凡在三十七度五分以下的微熱,患者不覺發熱或僅訴手掌及面部有熱感,至下午多有日晡潮熱,此微熱若久留不退,便可疑為結核,在病的初期,多是不規則的弛張熱,其呈間歇性的甚少,惟此等發熱,多受身體各部分之結核——例如淋巴腺結核的影響,以致熱型不規則,如上午的體溫比下午高,所謂轉倒型,是肺結核特別的熱型,若一日中體溫相差三四度的,謂之消耗熱,亦是重症的現象,當熱上升時,以惡寒或戰慄開始;下降時,有多量的發汗,在奔馬性肺結核,或急性乾酪性肺炎時,忽然惡寒戰慄,體溫上升,稽留不退,好似真正肺炎或傷寒的亦有。

**盜汗** 結核患者的發熱,多在晚上或夜中,汗出而熱退,故有盜汗或夜汗之名,亦有發熱不著明,而全身冷汗淋漓,俗稱虛汗;此因交感神經受結核毒素的刺戟而興奮,以致汗腺分泌機能昂進,為消耗性症狀。

**咯血** 來源有二:一為氣管枝黏膜損傷時之出血,一為肺結核空洞內血管破綻之出血。前者,在咳嗽劇烈時,如百日咳,重症氣管枝炎等常見之。後者為真正肺癆的咯血。但肺吸蟲病,肺膿瘍,氣管枝擴張,肺黴毒及肺循環鬱血等病,亦有咯血症狀,須探求其病原。肺結核之空洞,大小種種不同,極小空洞內之微細血管破裂時,起小咯血,如咯痰中之血點或血線等是。大空洞內之比較大的血管破裂時,則起大咯血。凡空洞,多與氣管枝交通,故止血甚困難;因空洞中破裂血管之游離端,無壓迫止血之機會,故與別處之出血不同。其因咯血過多,直接以出血致死的甚少;而血液凝塊,閉塞氣管枝,因窒息而死的,則常見之。咯血之原因,為血管受結核性變化,以至破綻;而以精神感動,或身體過勞及咳嗽等為誘因。

**血液像** 在肺結核初期,血液中之赤血球及血色素無大變化,外觀上雖似貧血,係因血管神經

作用,使血液分佈不平均所致.通常至後期,紅血球之數始減少.白血球在初期稍增多,尤以淋巴球爲著.以後多核白血球逐漸增多,而淋巴球反見減少,此爲豫後不良之徵.若淋巴球及酸性嗜好細胞增加,則豫後一般佳良.

小便 小便中蛋白反應,往往陽性. Diazo 反應及 Urochlomogen 反應,亦屢呈陽性.

## 二 合併症

喉頭結核 概由肺結核喀痰中之結核菌傳染而起.喉頭發赤,腫脹或腐爛;以喉痛嘎聲爲主徵.

腸結核 由肺結核之喀痰嚥下傳染而起,亦有因飲用結核病牛的乳汁,致被傳染.腸黏膜發赤,腫脹,乃至糜爛;以腹鳴,腹痛,腹瀉爲主徵.

痔瘻 爲結核性痔瘻,穿通下部直腸壁,造成瘻管,而開口於肛門之周圍,以疼痛,洩漏膿汁爲主徵;但外面無出口者,亦有之.

瘰癧 實卽結核性淋巴腺腫脹.最顯著的,爲頸部淋巴腺腫脹.其大小與個數無定,多爲慢性症而無痛.比較急性的,稍有疼痛;或則化膿潰破,不易治癒.

此外尚有結核性肋膜炎,結核性腹膜炎,結核性心囊炎,氣胸,結核性關節炎,結核性腦膜炎,腎臟



結核,舉丸結核,骨結核等,皆是肺結核的合併症。

## 第六 肺結核之診斷

初期肺結核或潛伏性結核之診斷甚難,須就各方面詳細檢查方可。

### 一 診斷方法

(一) 問診 探問其家族中有無結核患者?及曾否與結核患者同居?患者本身從前有無生過結核性病?詢問完畢,再聽患者之告訴,如咳嗽,咯痰,發熱,盜汗及咯血等之症狀之到如何程度。

(二) 視診 肺癆質的人,頰部潮紅,貧血,頸長,左右胸廓不同,患側呼吸運動減弱,鎖骨上窩陷沒,背部纖毛叢生,皮膚上可以透見毛細管,目秀,鞏膜青白,左右瞳孔不同。凡此種種,對於初期肺結核之診斷甚重要。

(三) 肺部理學的所見 在初期肺結核,理學的症狀雖不著明,然打診音左右不同,短縮,肺尖低下,聽診上有乾性及溼性囉音,常限於一定部位;如在肺尖時,即可疑為肺結核。

(四) X光線檢查 患部大概呈現結核性病變陰影,如肺門陰影,肺尖陰影,及散在性陰影等;但在初期甚難認識。

(五) 喀痰檢查 痰中如證明有結核菌存在，則診斷確實；但未檢出結核菌時，不可遽然斷其為不是結核。

〔附〕痰中之結核菌證明法 用鑷子採取喀痰中之小膿塊，塗抹於載物玻璃片上，待乾燥後，或兩三回通過火焰上亦可。完全乾燥後，染以 Ziel 氏液 (5% Karbolsäurelösung 100 ccm. + Fuchsin 1. g + Alcohol 10 ccm.)，在火焰上加熱一二分鐘，經 5—10 分鐘後，以 Gabet 氏液 (硫酸 10 ccm. + 蒸餾水 30 ccm. + Methylenblau 1. g)，脫色兼複染，經數秒乃至一分鐘後，以水洗之，待乾，用油浸裝置鏡檢視。結核菌紅染，為細長桿菌，或稍呈彎曲形，菌體平等著色或呈斷裂狀，其餘組織及細菌青染。結核菌染色法，尚有數種，不具述。

(六) 鐵勃固靈 (Tuberkulin) 反應 此反應有數種方法，應用最廣用者，為 Pirquet 氏皮膚反應。其法以四倍稀釋鐵勃固靈液接種於上膊皮膚上，如種牛痘然，反應陽性的，接種後二十四小時以內，或四十八小時以內，則接種部發赤，疼痛，癢，發生丘疹；或則丘疹上再生漿液性小水泡，兩三日後始消。

失。

鐵勃固靈反應陽性的，爲體內有結核性病變之徵。但對於結核性病變新舊上之區別，則無把握。故此反應用於幼兒，尙有價值；用於幼年或成人則無大價值，因幼年或成人，雖曾患結核症而已經治療的例子甚多。

鐵勃固靈反應在(1)非結核性患者，(2)新近感染結核者，(3)粟粒結核及結核性腦膜炎等，均爲陰性。

## 二 類似症之鑑別

慢性氣管枝炎 聽診上雖亦有各種囉音，但多於肺之下葉聽有水泡音，而打診上無濁音的變化。其他貧血，羸瘦等症狀，亦不如肺結核患者之著明。

氣管枝擴張 喀痰，爲膿性而量多，靜置之形成四層：最下層爲膿沈澱層，次爲漿液性層，又次爲膿性黏液層，最上爲泡沫性黏液層。患者往往有鼓錘狀指，亦可爲診斷之助。

肺壞疽 此病之特徵爲咯血及呼氣有刺鼻之腐敗性臭氣，喀痰量多，將痰靜置之，則成三層：最下層爲膿及肺實質碎片，第二層爲污穢漿液層，上層爲黏液性膿性泡沫層。

**真正肺炎** 此病的病原,主爲肺炎雙球菌,發稽留性高熱,咯出鐵鏽色痰,打診上有局限性濁音,聽診上有捻髮音及氣管枝音。

**傷寒** 注意薔薇疹,傷寒菌, Widal 反應及熱型等,容易鑑別。

**流行性感冒** 此病與肺結核之鑑別頗難;但因其有著明的加答兒症狀,如鼻炎,前額竇炎,結膜炎,喉腔炎,氣管炎,氣管枝炎等,且有頭痛,腰痛,及四肢痛等症狀,故亦不致互誤。

**粟粒結核** 就熱型,腦症狀,呼吸困難, Cyanose 等,雖可與肺結核鑑別,如欲得確實的診斷,須經 X 光線檢查。

**肺黴毒** 就 Wassermann 氏反應, X 光線檢查,以及病原菌的索檢的結果,與肺結核可以區別。

**肺腫瘍** 此病的特徵,咯痰如覆盤子汁狀,尤其於癌腫時,有此現象,痰中含有腫瘍細胞,腫瘍增大時,有壓迫症狀,且右側鎖骨上窩之淋巴腺往往腫脹。

**肺吸蟲病** 有暗赤色咯痰,痰中含有吸蟲卵,可與肺結核區別。

## 第七 人生各時期之結核

人類殆有九〇%在小兒期經過結核症,但大多數之小兒不現全身症狀,即有之,亦甚輕微,概以健康狀態而終其身,且小兒之結核,豫後多佳,約有九〇%可以治癒,其傳染之經路,從來有種種學說,今則皆承認空氣吸入傳染說,即結核菌由呼吸直達於毛細氣管枝,在此處惹起病變,此病變不是形成結核特有之結節,如成人之肺結核,多為滲出性炎症,此滲出性炎症,又不是如成人的肺結核常起於肺尖,而多起於肺門部肋膜附近之處,炎症中之結核菌,常被淋巴流運搬於其局所淋巴腺內,此淋巴腺因結核之侵入起反應,而形成結核特有之結節,結核菌既集中於淋巴腺內,肺內之結核病變,就比較容易而且迅速治癒了。

淋巴腺受結核菌之襲擊,乃起爭鬪現象,結果小兒的抵抗佔優勝,除一二歲幼弱小兒外,其豫後比較良好,病變部多因石灰沈着或被結締織所包圍,而至治癒,故感染率雖大,而死亡率頗低。

乳兒結核 初起時多為汎發性淋巴腺結核,往往隨癩疹或百日咳而起,以不快,羸瘦,貧血,咳嗽為主徵,發熱概高,又不規則,或呈消耗熱型,胸部無著明變化,以X光線檢查,始得確診,漸次衰弱,數月而死。

**幼兒結核** 生後兩三歲之幼兒，先患汎發性淋巴腺結核，以後漸變爲頸腺，肺門腺，氣管枝腺，及骨結核。其發結核性腦膜炎的，亦不少。在幼兒，如有原因不明的發熱，就可疑爲淋巴腺結核。因幼兒期罕有成肺結核，而起咳嗽，並呈局所理學的變化者。至淋巴腺結核性病變停止，遂起石灰沉着，可以治癒；但臨牀上如有真確著明的症狀，亦難治癒。如淋巴腺內容軟化破裂，可起播種性結核及乾酪性肺炎。

**少年期結核** 氣管枝腺及肺門腺之結核，隨年齡而增加，真正的肺結核亦漸出現，而急性播種性結核亦多。或者高熱稽留，或者呈弛張熱，往往合併關節結核，骨結核及結核性中耳炎等。倘或顏面憔悴，脫力，羸瘦，漸次顯著，應特別注意。

**老年期結核** 病勢進行極緩慢爲其特徵，與各種老衰性變化，共同出現，肺結核好似爲他種疾病的合併症。肺結核的各種症候甚少。因老人的胸廓震動性較強，故打診音擴及全肺，少呈濁音。因呼吸淺在或有氣腫，故水泡音甚低。又以分泌機能減退，故喀痰亦少。發熱不著明，或完全無熱。若在肛門內測之，可以證明多少發熱，故易誤認爲慢性氣管枝炎。或以衰弱，羸瘦，貧血等，視爲老人應有的症狀，

或甚有疑其爲癆腫，故須精密地用 X 光線檢查，肛門內檢溫，及其他各種的檢索，以求得確實的診斷。

## 第八 肺結核之經過及豫後

肺結核，爲慢性傳染病，經過甚長，初起多無著明症狀，或稍有咳嗽，咯痰及微熱等，以後各種症狀，逐漸著明，以至險惡危篤，其全經過之長短，因各個人而不同，或經過初期而即痊癒，或亘數十年之久，或僅以數週乃至數月而死亡。

### 一 肺結核與各種條件

(一) 年齡 小兒之結核容易治癒，上面已經說過，但在乳兒，死亡率甚大，約佔罹病率 50—90%。二歲至四歲，其豫後尚不良，五歲至十四歲稍佳，十五歲至二十五歲豫後又不良，因青春期中結核之進行甚快，往往不待第二期的症狀顯著，即入第三期，五十歲以後，即患結核症，進行亦極緩慢。

(二) 性別 性別對於豫後，本無多大關係，但在女子，因妊娠分娩及哺乳等，可使病勢增惡，即在男子，結婚以後，因家庭的負擔，亦有不良的影響。

(三) 體質 結核雖不是遺傳性疾病，但在體質萎弱的人，其豫後屢屢不良，凡有肺癆質的人，一罹結核，其豫後比普通人的不良，且在同一家族中，

有多數人患結核時，其症狀及經過，常互相類似，即使初期的症候輕微，而豫後亦多不良。

(四) 秉性 秉性溫和，沈靜，達觀，且富有忍耐力的，豫後多佳良。多煩惱，易憂鬱的，豫後不良。

(五) 環境 患者之環境，尤其是經濟狀況，對於結核豫後的良否，大有關係。凡家庭圓滿，生活安定的，豫後大概佳良。

(六) 妊娠 結核患者受妊時，其豫後不良，能使潛伏性肺結核變為活動性肺結核。

(七) 結核與其合併症 黴毒為結核患者之不良合併症，若不早行驅黴療法，則豫後不良。麻疹及百日咳等，能使結核增惡。

## 二 斷定豫後之必要條件

(一) 就大體上觀察，滲出型比增殖型，豫後不良；開放性肺結核比閉鎖性結核不良；潛伏性結核比非活動性亦不良。總而言之，無論何種，病變部分擴大，囉音著明，分泌物旺盛的，豫後大抵不良。

(二) 咯血之次數及分量與豫後有關，大咯血以後，濁音擴大，水泡音增多，體溫增高的，豫後不良。若因血液竄入氣管枝，而呼吸數增多，亦是重篤的徵象。

(三) 空洞大而且多的，豫後不良。但上葉空洞，



比下葉多治癒性，因下葉空洞有不治之說。初期空洞（鎖骨下浸潤所生的），比晚期空洞（由慢性病灶軟化而成的），治癒希望亦較多。

（四）發熱，爲病勢進行之證。凡有強度之弛張熱，或消耗熱與稽留熱的，豫後不良。體重減輕呼吸困難的，豫後亦不良。

（五）尿中之Dialzo反應出現，久不消失的，豫後不良。

（六）血液中之淋巴球增加，爲佳良的現象。若在二〇%以下，而血球沈降速度大的，豫後不良。

（七）合併症中，如喉頭結核，腸結核，氣胸等發生時，豫後不良。滲出性肋膜炎，可以壓迫肺臟，有時與人工氣胸共同作用，使肺結核經過良佳；但因之增惡，豫後不良的亦多。總而言之，如欲判斷肺結核的豫後，須參考各方面的檢查，方有把握。

## 第九 肺結核之療法

### 一 療法概論

肺結核並不是絕對不治之病，有治癒的可能性；惟治療困難，是實在的。要期以歲月，需巨額的金錢；故時間與經濟，確是肺結核療法的要件。人類自小兒以至成人，大多數不免受結核的傳染，而且感

染的大都不發生若何症狀，故有人謂結核有自然治療的可能，亦非過甚其辭。不過結核感染後既有自然治療的可能性，何以發病以後，往往增惡，以至不治呢？因其與主因及誘因有關係。所謂主因，為自然治癒機能之衰退。當自然治癒機能盛旺時，可以消滅結核菌，而使治癒。所以結核的治療方法，着重挽回衰退的機能。挽回方法，不外兩大原則：第一，除去使機能衰退的原因。第二，為增進治癒的機能。如橫臥安靜法，室內清潔法，空氣清淨氣候溫和之轉地法，人工氣胸法，精神沈靜法，止咳法，退熱法，健胃固腸法，供給活力素法，補給臟器法等，皆屬於第一種療法。又如滋養療法，水治療法，日光療法，愛克司光線療法，菌苗療法及刺戟體注射療法等，皆屬於第二種療法。

以上種種療法，其適應如何，效果如何，各有各的說法，實際上統不是特效療法；故吾人甚希望不久的將來，就有特殊療法，如痘瘡之種痘法，瘧疾之規寧療法，黴毒之 Salvarson 療法，白喉之血清治療法之發明，則現代之一切結核治療法，皆可廢棄了。

## 二 安靜療法

運動可以強筋骨，安靜足以弱身體，這兩句話，大家都知道的，但在肺結核患者，若仍然運動，則咳

嗽、咯痰、氣急等症，同時增惡，體溫往往升騰，故肺結核患者，身體疲倦時，安靜可以復元；發熱時，安靜可以解熱；咳嗽時，安靜可以止咳；氣急時，安靜可以平氣；咯血時，安靜可以止血；凡此，皆為臨牀上所得之經驗。況肺結核患者，多具有內臟下垂性體質與胃肌弛緩症，故應於食後向右側安臥一二小時，使食物容易消化吸收，以增多營養分，安靜固非原因療法，但不能不認為有補助的功用。初期肺結核或無症狀發現的，可在附近園林散步，或行極輕微之運動。如已發熱時，須臥牀安靜，免致體溫升騰，直待兩三星期間，繼續不發熱，可試行散步，每日早晚二回，每回約 10—15 分鐘，如無變動，則可增散步時間，至 20—30—40 分鐘。散步之前後，體溫相差在半度以內的，並無妨礙；在一度以上的，即須停止，仍要安靜。有咳嗽、咯痰的，須安臥或靜坐，或躺在靠椅上。有氣急症的，或坐或臥，隨其所適。有咯血的，須絕對安靜，仰臥，或稍高其上半身，以減輕咳嗽及氣急。所以，凡妨礙安靜，如發言、深呼吸，以及咳嗽等，均須避免；同時整理便通，嚴禁性交。反之，如新鮮的空氣，充足的睡眠，攝取適當的營養物，均有輔助安靜的作用；同時可用適量的解熱劑以及各種對症療法。

### 三 精神療法

肉體上安靜，固屬重要，而精神方面的寧靜，亦不可忽。因精神能支配肉體，故凡煩惱、恐怖、悲哀等，均能使病症增惡。所以精神安靜療法，與肉體安靜療法，應同時並行，方能見效。

精神療法，即以病人的精神為材料，而達救治病症之方法。大凡刺戟必先興奮五官神經，而後傳達於腦，腦中受此興奮感覺，乃生觀念；質言之，精神療法，就是利用興奮作用，作為治病的方法。

精神療法可分為二類：就是自動的精神療法與被動的精神療法。

自動的精神療法，是以自己之強固的意志，努力征服病魔之方法。其堅固不拔之意志力，能使全身細胞緊張，產生強大免疫力，以抵禦疾病之侵入。此等人即使患結核症，亦無恐怕觀念，其結果反多佳良，故醫師應於各種療法之外，並用精神療法，促進其治癒。

他動的精神療法，即暗示患者使起信仰心，藉醫師的勸告保持愉快之心情。所以醫師對於患者之態度，應對談話等，務須十分注意。其方法種種不同，如下：

一、環境療法 環境之良否，對於患者有重大的影響，故須注意患者之環境，除去種種不良條件。

對於病室之換氣採光,眺望,及其他一切愉快耳目之設備,均須注意周到。看護人更要能溫和忍耐,迎合患者之心理,去其憂鬱,以鼓舞其志氣,萬不可損傷其感情,致使興奮或陷於沈鬱狀態。

二.精神作業療法 使病人專注念於某種作業,以緩解其精神上苦痛,漸次驅逐苦痛觀念於記憶之外,結果對於肉體上有好影響,但不可使結核患者行過激勞動,依照病狀的輕重,為適度的作業,如輕便遊戲,散步,拍照,繪畫,讀書,作文,談話,聽講等,可以酌量允許。

三.宗教哲學的訓話 結核患者最富於怕死的心理,若能將死生觀念,歸諸天命,亦是好現象。蓋心無畏懼,勇氣自然增加;勇氣增加,生理機能旺盛,而各種療法,方有作用。故凡宗教哲學的訓話,亦有促進治癒的效能。

四.暗示療法 由畏病的觀念發生病症時,可以治癒觀念暗示患者,使其病態減退。凡一定之觀念,可為肉體障礙之動機,例如有咯血之觀念的,則易惹起咯血,亦有觀念與神經障礙,偶然結合,乃起作用,例如曾因散藥附着喉頭,而起激烈的咳嗽,以後每想到散藥,便起咳嗽。對於此等因病的觀念而發病的人,如能喚起比此觀念,更有力的反對觀念,

可以驅除其病原觀念。暗示療法，即根據此原理而成立的。

#### 四 轉地療法

轉地療法有種種目的：(一)因現在住所之空氣不潔，如都會城市之中，人煙稠密，沙塵瀰漫空中，其對於休養病體，當然不宜。故凡有肺病的，須離開城市，遷居鄉間山地或海濱，空氣清淨之處，易達療養的目的。(二)因現在住所之氣候不良，如風雨不順，寒熱不調，對於病症有直接影響。故有肺病者，須離開此不良之地，而轉移於氣候溫和之處，以調養病體。(三)因現在住所太熱鬧，喧噪，有妨礙精神的安靜，亦須轉移別處閑靜地方；實以精神安靜，為肺病療養法中主要條件之一。轉地療法在上述各條件之下固屬重要，然亦有因種種情形，不能轉地的；如重症者及高熱者，不可移動，若強要其轉地療法，反失治療的本意。又在經濟困難的人，不得轉地療法，祇好就自宅療養而已。故轉地療法，須參酌病人之經濟情形病症輕重而定。即使可能，其所轉之地，對於交通是否便利，醫生是否可以隨時延請諸問題，亦須注意到的。

轉地之場所，不外山間，海濱，平地等處。三處之中，究以何處為佳，不能一概而論，因各有各的特長；

茲分別言之：

一、山間 適合於療養肺結核之山地，以海拔一千米乃至一千九百米之高地為最宜。此種山地，其空氣之成分，雖與平地無大差別，而含碳酸氣較少，且略含Ozone ( $H_2O_2$ )，氣壓較低，對於休養病體，有良好影響。居住山地時，赤血球之數及血色素量，皆增加。血液中既含有多量養氣，故營養及新陳代謝皆旺盛，呼吸量增大，肺之蒸發隨之增加。若能久處，則呼吸安穩，食慾增進，氣管枝及肺之分泌物可以減少。

山地氣候，以空氣乾燥為特徵，尤其是在冬季的時候。凡負山朝南有日無風之處，為療養最適宜的地方。加以陽光充足，含有多量的紫外線。雖在冬天，亦可行開放療法；同時眺望大自然的景色，大足安慰心情，促進治療。

開放療法中，直射日光對於骨及關節的結核甚有效果，而對肺結核則不相宜。如欲避此直射日光，要有相當的設備，病室須朝南，病人臥於窗內，雖晝夜開放窗戶，亦不致受直射的日光與烈風的侵襲。此種病室最好設在樓上，因樓下潮溼的居多，對於病人，亦不適宜。

合理的結核專門療養所，所謂“Sanatorium”，非

普通旅館與病院，所能設備，世界風景有名的瑞士，設有多數之高山療養所，盛夏寒冬，各國病人，來往不絕，即其他各國，亦皆有此種療養所之設置，我國目前尙未有設備完善的結核療養所，不能謂非憾事。

高山氣候，一般適宜，溼氣比平地少，暑氣亦不甚烈，如選擇適宜地點，加以充分設備，雖在冬季，亦不至於過於寒冷，惟對於有神經質的，或循環障礙的，以及不堪寒冷的，不甚相宜。至於春秋二季，山間之空氣溼潤，不適於療養，以暫離山地爲佳。

凡是肺結核症，皆適合於山地療養麼？此未必然，若不加考慮，而逕送病人於山地，反生不良的結果，茲就其適應症與不適應症，分別言之，以供參考：

(一) 對於初期肺結核，即肺尖浸潤症，山地療法，最爲適宜。因山地氣候，足以刺戟衰弱者之身體，就是破壞性乾酪性結核，若其病灶不甚廣泛，可得良好結果。

(二) 空洞少而且小的，亦可送往高山療養，若肺組織大部已經破壞，在山地療養，易起呼吸困難，不但無益，而且有害。

(三) 有熱的及急性結核而有日晡潮熱的，不可送往山地。



(四) 慢性肺癆之呈急性增劇症狀的,不適於山地療養。

(五) 慢性纖維性結核,可送往山地療養。

(六) 肺癆兼有肺氣腫的,不適於山地療養,恐其惹起心臟衰弱症。

(七) 反復咯血或肺中容易充血者,不適於山地療養。

(八) 漿液膜結核,在山地雖可輕快,但對於有熱的又不相宜。

(九) 腸結核及腎臟結核病,不宜山居。

(十) 喉頭結核患者在山地,可以使之多少輕快。

二.海濱 海濱之空氣新鮮,足以增進健康;其缺點在多風與晝夜氣溫相差甚遠,故選擇海濱時,對於氣溫,方位,溼氣,風之方向,山林之有無以及位置之形勢,潮流之方向等,不可不注意的,其優點,為具有刺戟性;因此可以增加食慾,促進呼吸及血液循環,對於神經系統,有佳良影響,但不適於進行性結核患者的居住。

三.平地 肺癆之空氣療法,無論何處,皆可實行,若住處周圍狀況佳良,即平地亦適合於肺病之療養,只要有日無風,無霧,氣候少變化,雖在海拔四

百米以下之處，亦毫無妨礙的。

氣候的作用，僅能助長空氣療法及安靜療法，使之易於見效而已。若肺癆患者，不明此理，為追求良善氣候及良善季節，而時時移轉，反得不良之結果，不可不慎。

## 五 光線療法

### 一 日光療法

草木藉日光而成長繁茂，其不見日光的蒼白脆弱而枯死。人類亦然，在日光充足之處，精神爽快；在陰沈之地，精神萎靡。俗語說：日光不照，醫生就到；觀此，則日光效用的偉大可知了。

#### 一. 日光之醫療作用

(1) 日光之殺菌作用 日光之有殺菌作用，人皆知之，即抵抗力甚強之結核菌，亦不能長久抵抗。結核菌在直射日光之下，兩三時間，即可死滅；在分散光線下，三四日間，亦死。故日光可視為強有力的殺菌劑，所以居室被服等，如能時常被陽光照曬，實最衛生。

(2) 刺戟作用 身體之一部分，尤其是著衣部分，直接受日光照射時，不久即感灼熱，皮膚發紅，而起炎症，所謂日光紅斑的，就是其最劇烈的，可起水泡，但兩三日後，即漸消退，皮膚表層剝離而復元，至

平常露出部分，如顏面手背等處，雖受照射，亦不起如何顯著症狀，紅斑消退後，局部色素沈著，乃呈褐色，此為日光對於皮膚有著色作用之證，其所以有此作用，不是熱的力量，實為陽光中之短波線，尤其是紫外線的作用。

健康皮膚受日光之作用而起皮膚炎，固屬有害作用，但自 Finsen 氏用日光治療狼瘡以來，凡皮膚結核，關節結核，骨結核，創傷，佝僂病等，皆應用日光治療，就是腺病質，貧血症，用之亦有顯著效果，因其可以促進血液之生成，新陳代謝之旺盛，故日光不啻為一切生命的根源，而其中之紫外線，實具有特殊奧妙之生物化學力，有保護生命之功，治癒疾病之效；其作用之重大，誠不可忽視。

二、日光療法之效果 日光中之紫外線，能使人體一般狀態佳良，增加吾人之生活力及抵抗力，能改造身體，爽快精神，充足睡眠，增進食慾，增加血球及血色素，促進病的產物之吸收，並旺盛新陳代謝，撲滅各種細菌，授與最善良之刺戟，使吾人之身體發育長成，其對於各種皮膚病，亦有相當效果，如消滅面疱與乾癬，改善毛細管之循環；並有鎮痛，形成癢痕，乾燥創面，消退浸潤及腫脹等作用，實一簡單之整形外科醫。

凡受日光療法的患者,皆愉快活潑,忘卻自己的病症,其對於沈鬱之慢性呼吸器病,爲一種有效的精神療法,此外凡在肺結核恢復期中無熱患者與體力衰弱的患者,藉日光之力,有顯著的效果,且可望早日治癒。

太陽爲高熱之發光體(約六七千度之高熱),以今日的科學知識,無論如何,不能由人工製成,如此高熱之光線,應用於治療,好像醫師使用劇藥與毒藥似的,若不考慮病症與病勢,或確定用量及使用法,往往發生不測的危險,關於此點,不可不慎。

徒知日光療法之效驗,而輕率行日光療法,則多至失敗,使經過良好之肺結核患者,因之忽又發熱,頭痛,食慾減退,不眠,咳嗽及喀痰增加,繼發咯血;使本來可治之結核症,一變而爲不治之症,殊爲可慨。

三.日光療法之適應與禁忌 在肺結核進行期及有熱期間,不可行日光療法;恢復期,停止期且有相當體力而在退熱以後,方可行之,實際上並不如如此簡單,與其他各種狀況,亦有關係,故於實行以前,須請示專門醫師爲穩。

日光療法,除肺病外,如骨結核,關節結核,皮膚結核,淋巴腺腫,結核膿瘍,瘻管等之外科的結核;肋

膜炎,腹膜炎,及泌尿器結核等之內科的結核;以及虛弱者,貧血者,神經衰弱者,佝僂病等,均有顯著效果。但對於結核之有活動性者,滲出性者,開放性結核而有熱者,微熱有盜汗者,有咯血之傾向者,心臟興奮者,脈搏頻數者,體力甚衰弱者,均不可行日光療法。

#### 四.日光療法之實施法

(1)場所 凡有日光照射之處,無論山間,平地,海濱,海上均可。但對於身體有效之紫外線,易為塵埃,煤煙,霧靄,水蒸氣等所吸收,故人烟稠密區,工業區,以及富於湖沼之低地,皆不適宜。反之,空氣清淨之田舍,郊野,或都會中比較僻靜之處,皆可。最理想的地方,為離城市稍遠之處,西北負山,且向南傾斜的高地,或無風之林間地方。總之,少溪谷的高山或高原,比之多水蒸氣的海濱及湖沼的周圍為佳。

(2)季節 每年七,八,九月間,日光太強,不適用於應用。春秋二季,午前或午後均可。冬季正午最宜,但是秋季日光的紫外線比春季的豐富。至於冬天,日光力量較弱,在未經鍛鍊而抵抗力薄弱之患者行之,往往有感冒之虞;關於此點,務須注意。

(3)日光療法之準備 實行日光療法之先,須鍛鍊身體,適合於其地之氣候。其法係從乾燥摩擦

及冷水摩擦著手,或先行一星期的空氣浴及轉地療法。若有睡眠障礙或心跳的,不可率行日光療法,倘或感覺惡寒,爲其身體尙未充分鍛鍊之證,須先再行摩擦及空氣浴,而展遲日光療法。

(4)日光療法之設備 爲防風避寒之目的,西北設屏風,布幕,而開放東南西三面,直接浴於日光中。房屋之走廊,露臺,屋頂,庭園等,皆可爲實行的場所。若有日光照射之處,即普通之房屋亦可,將寢牀或躺椅置於上述適宜之處,令病人臥於其上。玻璃能吸收日光中有效之紫外線,故須開放窗戶,直受日光爲好。如遇有風,可設屏風或布幕以防之,或暫時中止。

(5)日光療法須知 實行之先,須要乾燥摩擦或冷水摩擦,並要檢驗體溫;若有異狀,不可開始。遇雲天,雨天,或患者發熱,怠倦,頭痛,食慾不振時,須暫時停止。食後須三十分鐘,方可繼續。

(6)日光療法中,患者以裸體而靜臥於寢牀或長椅上,身體的位置,隨病變部而適應變換。但照射部位以外,可用布蔽之,頭部及顏面,不可直接的受日光,以布或草帽覆之,但不可用黑布。爲防止頭部眩暈起見,可施行冷罨法,同時要戴黃色或綠色眼鏡。發汗時,可以毛巾拭之,飲以薄茶或汽水等。

在日光浴中,若稍覺不快如頭痛,頭暈,嘔吐,或胸悶等,立刻中止,浴中不可睡着,恐招感冒。

(7) 照射部位 對於內科結核,不可僅照胸部;否則,有害。故不問患部如何,應先從足或下肢開始,漸次向上,為最安全,而且有效,且不可突然照射身體之大部分。至行胸部照射時,起初勿照射肺臟之患部;凡患部與心臟部,同以布覆之為要。唯患腹膜炎時,而無熱型的,可直接照射患部。肋膜炎患者,熱退後,先從下肢開始,漸達於腹部,經二星期後,方可行胸部照射。

(8) 照射時間,初為五分鐘;以後每隔三日至五日,漸次增加五分鐘,最後可達半時間乃至一時間。

Rollier 氏之日光浴方式										
	一日	二日	三日	四日	五日	六日	七日	八日	九日	十日
足部	5分	10分	15分	20分	25分	30分	35分	40分	45分	50分
下腿		5分	10分	15分	20分	25分	30分	35分	40分	45分
上腿			5分	10分	15分	20分	25分	30分	35分	40分
腹部				5分	10分	15分	20分	25分	30分	35分
胸部					5分	10分	15分	20分	25分	30分
背部						5分	10分	15分	20分	25分

上表為 Rollier 氏在三千五百尺上下高地療養所內實驗成績。在低地而光力微弱之處,則不妨

稍增照射之時間。

自第十一日至第十五日，依此比例而延長，其後每日自足部起至全身浴，照射三時間。

在照射時間內，對於全身或照射部位，如感覺不快或疲勞；或於照射中及照射後，有發熱、頭痛、食慾不振等症狀時，須縮短時間，或暫時中止照射，每次食前，須停止半小時乃至一小時，俾得休養。

如因陰雨，風雪中止以後，再行照射時，須先縮短時間或限制照射部位，逐漸使之復元；不然，必歸失敗。

(9)日光療法後，溫暖身體，不可直穿衣服，應先以冷手巾清拭，或以乾毛巾乾燥摩擦，然後著衣，使之靜臥休養，不可遽行過激運動。倘連日照射，皮膚發生紅斑時，可塗以 Menthol-Zink-Vaseline 軟膏。

## 二 人工太陽燈療法

日光的主要作用，為其中之紫外線，近時通電於石英管內之水銀製人工紫外線，即人工太陽燈，亦可為照射之用。

人工太陽燈在缺少日光地方，及紫外線易被吸收之都會，或雲天，雨天，冬季，可以利用之。已經治癒或健康人，晝間因忙不得受日光照射的，夜間可用人工太陽燈照射，有佳良的效果。因紫外線被皮

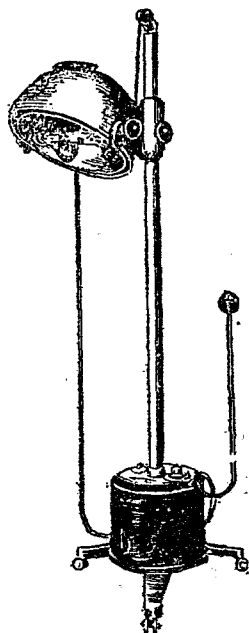


膚吸收,能使皮膚組織強壯,血液循環與新陳代謝盛旺,內部諸臟器之機能活動,提高抵抗疾病的能力,以撲滅有害的細菌,增加血液之養素含有量,增進身體中鈣,磷,鐵,維他命之保有量,減退皮膚之疼痛刺戟,促進細胞之發育,增進食慾,充分睡眠,爽快精神,實爲人體不可缺的一種營養素。

紫外線對於人體既有如此偉大效用,故亦可用治療結核患者,凡小兒腺病,潛伏性結核,肋骨疽,關節結核,副睪丸結核,恢復期無熱患

者,非活動性非進行性結核病,於適當時期使用適量,非常有效,應用前,對於病症之適應與否,以及照射部位,照射距離,照射時間,照射回數等,均須注意。

應用方法 局所照射時,皮膚與器械之距離約20-25cm.,漸次接近,最初照射不可超過五分鐘;間歇一日,增加三分鐘,病灶周圍之皮膚,被以黑布。



第三圖 人工太陽燈

全身照射時,最初以遠距離開始,不可行強度照射。依 Bach 氏照射方式,最初爲一米距離,照射三分鐘,且看其反應如何,每日增加三分鐘,最後延長至三十分鐘,其距離亦漸次縮短至10cm.,接近至5cm.時,間歇二日乃至五日,反復照射,若無別種反應,可以每日施行,通常照射十二乃至十五回後,休止三一四星期。

### 三 愛克司光線療法

近來多有主張肺病用愛克司(X)光線療治;但深部照射,其殺菌作用未必確實有效,唯對於早期肺結核,結核性淋巴腺腫脹,如頸腺結核,或肺病已經治癒,爲防止再發起見,可以適用,但對於恢復期中之輕熱患者,如行愛克司光線療法,一有錯誤,反可使病灶擴大及發熱,甚至咯血,不可不慎。

進行緩慢之停止性結核,有潛伏傾向的硬化性結核,以及關節結核等,可行愛克司光線照射;但對於急性進行性,產出性,或滲出性結核,則不適用。

### 六 食餌療法

肺結核患者,因結核毒素的作用,體內分解亢進,乃有發熱,盜汗,食慾減退,營養不足,睡眠不足,胃腸障礙,嘔吐,下痢等症狀,因此,身體漸致衰弱,其對於結核之抵抗力及自然治癒之能力,亦漸減退,以

至肺臟組織逐漸破壞，終以全身營養陷於不良，而結核菌益逞其作用，而侵犯身體各部分，故營養問題，實肺病治療上之根本問題。

通常所謂營養療法，皆指食餌療法而言。若就廣義言之，營養療法，決非僅限於食餌療法而已；與其他之安靜療法，精神療法，空氣療法，日光療法，及鍛鍊療法等，均有相互的關係。

#### 一 食餌療法之本意

實施食餌療法時，應將各種營養素如蛋白質，脂肪，含水炭素，鹽類，維他命等，合理配合，以應各人之嗜好，就是食物之色，香味等，亦須隨時更換，以求適合其食慾，同時須預防患者之消化器障礙，凡使攝取之飲食物，應選擇易於消化與吸收為要。

一般人皆知蛋白質及脂肪為肺病患者的食品，而非高貴之肉類，雞蛋，牛乳，奶油等物，不足以資營養，此實誤解；因其他廉價食物中，富於營養價亦多，儘可選擇應用，若誤信以高貴之滋養物，強壯劑，可為營養，反有因此而起胃腸障礙，以致衰弱的。總之，無論何種滋養食品，非直接可為身體之營養分，皆須經過消化器（口腔，胃腸），分解消化後，始由腸壁吸收而為身體有效之營養分，故同時對於食慾，咀嚼，胃腸之消化吸收等，均不可忽視。

## 二 食餌療法與消化器

普通食物皆經過口腔,食道,胃,腸等之器械的作用與化學的作用,吸收其中之有效營養成分,而為身體的營養物。

口腔為咀嚼食物,分泌唾液,分解食物中之含水炭素(澱粉),為麥芽糖,但食物中之蛋白質及脂肪,唯受咀嚼細碎而已,不起化學的作用。

食物在口腔中因咀嚼而粉碎,一部分受唾液之消化,通過食道而入於胃內,其在胃中受胃液的作用,對於蛋白質分解旺盛,已經分解之食糜,逐漸送入於腸中。

食糜在腸中受腸液與胰液的作用,其中之蛋白質,脂肪,含水炭素等,仍繼續消化分解,同時膽汁亦有補助脂肪之消化及吸收的作用。

至此,食物之消化作用終了,其有效成分,通常由小腸內之黏膜吸收,輸入血液中,而為身體的營養分,故營養問題,非僅關係食物良否;其與食物攝取的能力及消化吸收的能力之是否健全,實有重大影響。

## 三 消化器障礙之療法

消化器為全身營養的主要器官,亦是身體生命的製造所,肺病患者如望完全治癒,須先強健其

消化器，以製造充足之營養分，方可恢復其體力。通常結核者，因受結核毒素的作用，其腸胃機能大概衰弱，遇有極小的誘因，亦可起種種障礙；如便秘，下痢，消化不良等，為臨牀上常見的症狀。

(甲) 便秘 便秘能使精神不快，屢起頭痛，頭重，不眠，貧血及其他之營養障礙等，故應速加治療。

(一) 攝取富於纖維的食物，如蔬菜，果實等，或其他在腸管內能形成有機酸及瓦斯之物，使腸管蠕動，促進通便。

(二) 蜂蜜，砂糖，果汁等，在腸管內能起發酵作用，亦可通便。

(三) 凡以凝菜所製之各種食品，在腸在膨脹，而且不易吸收，亦有促進通便的作用。

(四) 脂肪能亢進腸管之蠕動，如攝取適量的流動拍拉非及牛乳等，亦能通便。

(五) 寒冷之飲料，能亢進腸的蠕動。早起空腹時，服一碗之冷鹽水或冷牛乳亦可，但酒與茶易起便秘，不可用。

(六) 肉類能形成硬便而且便秘，故須與蔬菜等混食。

(七) 灌腸療法 經以上之處置仍不能達目的時，可以甘油坐藥插入肛門內；或以甘油16

-20cc. 和以倍量之水, 注入肛門內即可。

(八) 藥劑療法 至各種食餌療法無效時, 方可試用藥物療法。於就睡前頓服卡斯卡拉五六片, 或療塞通片二三片。惟以藥製通便, 易成習慣, 不可常用。

(乙) 下痢 肺結核患者易起下痢, 往往不待營養物之吸收, 即排出體外, 並且甚有因此害及身體之營養, 故應先事預防。萬一已起下痢, 須速行適當之處置。

(一) 安靜

(二) 溫暖腹部 以法蘭絨或其他綿布溫包腹部, 或用懷爐, 熱水袋亦可。

(三) 食物攝取量須少, 而次數不妨增多。對於慢性下痢, 與以柔軟食物, 且須十分咀嚼。下痢劇烈時, 只能攝流動性食物。

(四) 凡可刺戟胃腸黏膜之食物, 如富於植物性纖維之食品, (葉莖菜類, 根莖菜類) 或易發生瓦斯 (果實糖類, 有機酸類等), 及含多量脂肪的, 須禁止食用。此外, 如胡椒, 番椒, 酒醋, 咖啡, 煙草及清冷飲料等, 皆須禁忌。牛乳與肉汁等, 亦以勿用為佳。

(五) 米粥, 藕粉, 素麪, 白麪包, 魚類, 卵等, 可以

適用。

(六) 藥物療法 依照上列各種處置,而下痢尚不止時,可以次硝酸蒼鉛,或 Tannalbin,各1.5公分(g.),一日三回,食後分服,又用獸炭,白陶土等,各二三十公分,一日三回分服,無論水劑或散劑均可。

(丙) 食慾 食慾之良否,與食餌療法,有極密切的關係,若無食慾,雖有如何滋養的食品,亦不能攝取。

食慾之良否,不能絕對的表示疾病程度的輕重,因有許多患者,肺病變部已擴大,發熱亦高,而食慾仍盛旺的亦有;反之,僅有肺尖浸潤的患者,並無發熱,而食慾則甚缺乏,若就一般言,則食慾之良否,與肺病的輕重,自然有相當的關係。

(丁) 患者之食慾增進法

(一) 精神沈鬱,有損食慾;故愉快精神,為增進食慾之一法。

(二) 行適宜之輕微運動與鍛鍊法,如空氣浴,日光浴,皮膚摩擦等,亦有相當效果,但在高熱時及在進行期中,以不運動為佳。

(三) 在食前與食後,須安靜三十分鐘以上,休養身心,此時須禁止談話,讀書,寫字,忘卻一切

不滿意之事。

(四) 食前與食後必須含嗽,以保口腔及牙齒的清潔。

(五) 咯痰須吐出,切勿嚥下。

(六) 咳嗽,咯痰及睡眠不足時,可使食慾減退,此時須行適宜的對症療法,以增進食慾。

(七) 遠志,吐根等祛痰劑及阿司匹林等之解熱劑,皆有害食慾;非必要時,不可多用。

(八) 食物須充分咀嚼 慣用流動食或半流動食的人,攝取固形食物時,往往有使唾液分泌亢進,舌苔消失,口腔清潔,食慾增進等等的現象。

(九) 食事之回數,通常每日三回,中間雖有相當的距離,以休養胃腸,但在腸胃健全的,略用雜食,亦尚無妨。

(一〇) 食物之分量,性質,材料,配合,調理,以及嗜好品之應用等,須以正當的知識及理解決定之(參閱後文)。

(一一) 藥劑療法 食餌療法,通常可收相當的效果,但在胃腸衰弱,消化作用不充分的,可給與適宜的消化劑。

例舉最普通之處方如下:



Rp.

Decoct. cort. china	4:100.0
Pepsin sacch	1.0
Ex. condurang. fl.	4.0
Acid hydrochlor. dilut	1.0
Sirup. Simp.	8.0

以上爲食慾增進劑,一日三次,食前一時間服。

Rp.

Natr. bicarb.	3.0
Pulv. genti.	0.3
Pankreatin	0.8
Taka-Diastase	0.5

以上爲消化劑,一日三次,食後分服。

#### 四 食物之營養價

食物之營養價,從來以熱量爲標準;熱量之單位,以卡羅里 (Kcalorie) 表之。一單位卡羅里 (Kalo.), 係指將一公斤 (Kg.) 之水加熱,使其溫度升高至攝氏表一度時所需要的熱量而言。吾人食物之三大要素,即蛋白質,脂肪,含水炭素,每一公分所含熱量: 在蛋白質爲 4.1 卡羅里;脂肪爲 9.3 卡羅里;含水炭素爲 4.1 卡羅里。

健康成人一日所需的熱量,就體重一公斤說,

在安靜時，需 30—35 卡羅里，輕度運動時，要 40—45 卡羅里，勞動時，要 50—55 卡羅里。國人體重大概在四十乃至六十公斤，故一日所要熱量，在 2200—3300 卡羅里。

今舉一例之食餌表，將其熱量計算之：

米飯一小碗約 600 公分，其熱量約 140 卡羅里；早起，中午，晚上，各食三碗，約共 1300 卡羅里。雞卵一個，約 40 公分，二個約有 133 卡羅里，牛乳 400 公分，約有 278 卡羅里，合計有 1700 卡羅里以上，再加魚類，菜類等，合計可得 2500—3000 卡羅里熱量。

肺結核患者，雖不勞動，而其身體組織之分解，比健康人旺盛，故雖在安靜時，其所需要之熱量，亦比健康人為多，就體重一公斤言，至少要三十卡羅里以上。

##### 五 蛋白質脂肪含水炭素之攝取量

照上面所說，身體一日所要熱量為 2200—3300 卡羅里，假使此熱量純以蛋白質補之，需 288—805 公分；純以脂肪補之，需 127—355 公分；純以含水炭素補之，需 288—805 公分。若果以此單純食物，供給營養，非僅無益，反起障礙，況實際上亦不能施行；故通常吾人之食物，為各種要素混合食。至於各種要素之組織，大約如下式：

蛋白質:脂肪:含水炭素 = 2:1:8

但因人種地理的關係,三種之比例,大有不同。國人之體重,平均約五十公斤,其一日之保健食料,約需蛋白質 80—100 公分,脂肪 40—50 公分,含水炭素 320—400 公分,其熱量為 2000—2500 卡羅里。

蛋白質為人體組織的主要成分,為體力之源泉。肺結核患者,對於蛋白質之消耗特多,故不能不有以補充之。在有熱患者,體內蛋白質之分解更盛,一日約需蛋白質量 90—100 公分,即體重一公斤,要 1.5—2 公分的蛋白質。

蛋白質有動物性蛋白質及植物性蛋白質二種,就中以動物性食品中含量較多,如獸肉,鳥肉,魚肉,乳汁等皆是。

動物性食品中,魚類之消化最易,除幾種特別以外,價不甚貴,如食小魚,可將其全體攝取,非僅蛋白質可資營養,即其體中所含之鈣,磷,鐵等,亦是吾人身體之重要成分。

植物性食品中,惟豆類多含蛋白質,而豆類不易消化,至若豆腐,又當別論,既易消化,且豐有營養分,價亦不貴,實在可稱為優良的食品。

脂肪及含水炭素,非僅如蛋白質為構成身體之成分,且為維持日常勞作及保持體溫之必要物。

脂肪含有維他命，爲最近研究所得之成績。對鹽類之代謝及免疫上，有重大作用。其所生熱量，兩倍於蛋白質及含水炭素，爲消耗性肺病患者之主要食物。

脂肪之必要量，甚不一定，隨氣候，風土，習慣，而有差異。歐洲人一日約需50—100公分，日本人一般不喜多用脂肪，吾國人頗有好用脂肪的傾向，用量恐不在歐洲人之下。

脂肪含量，在動物性如肝油，牛酪，奶油，豬肉，鵝肉，卵黃等，含量甚多；植物性如胡桃，落花生，胡麻，油菜，大豆等，含量亦不少（參閱食品分析表）。

含水炭素爲東方人之主要的食物，一日約需100—500公分。

植物性食品中如米，小麥，大麥，麪包，小豆，粟，米飯，甘藷等，皆含有多量之含水炭素（參閱食品分析表）。

米爲吾國南方人之主要食品，若善煮之，善咀嚼之，消化及吸收，皆甚容易。

麥爲吾國北方人之主要食物，其製品如麪包，麪類，皆爲優善食品。

#### 「附」食品分析表

##### 甲 動物性食品

食品名目	蛋白質%	脂肪%	含水炭素%	(Calorie)
				每百公分中熱單位
牡牛肉	20.6	5.5 (2.4-1.7)	0.7	136
牝牛肉	20.2	4.7 (7.7-1.8)	0.4	127
犢肉	19.4	4.1 (7.4-0.8)	—	118
罐頭牛肉	28.5	3.4	—	148
牛舌	17.4	18.0	—	239
羊肉	17.0	18.0 (6-30)	—	237
豬肉(肥肉)	14.5	37.3	—	406
豬肉(瘦肉)	20.3	6.8	—	146
豬油	0.3	99.0	—	922
兔肉	22.1	2.1	—	110
雞肉	21.3	4.6	0.8	133
雞卵	13.0	11.2	2.2	166
雞卵白	12.9	0.3	0.8	59
雞卵黃	16.1	31.4	0.5	360
雞肉汁	2.3	—	—	9
火腿	24.5	22.0	—	305
鯛	18.9	1.9	—	95
比目魚	19.2	0.5	—	83
鰻	18.1	11.5	—	181
鯉	18.0	9.7	—	164
泥鱒	18.4	2.7	—	100

烏賊	19.1	0.6	—	84
龍蝦	21.5	0.4	—	92
牡蠣	8.4	0.9	—	64
蛤	13.2	0.8	—	62
人乳	1.5	3.0	7.6	65
牛乳	3.5	3.8	4.9	70
山羊乳	3.8	4.1	4.4	72
牛酪	0.8	83.7	0.5	784
煉乳	12.0	10.3	1.4	36.2
乾酪	26.0	30.0	3.4	400

## 乙 植物性食品

食品名目	蛋白質%	脂肪%	含水炭素%	(Calorie)
				每百分分中熱單位
糙米	8.4	2.5	71.6	351
白米	7.2	0.4	71.9	328
精白米	8.4	0.5	75.7	349
糯米	6.1	1.7	75.1	349
大麥	11.2	2.1	65.5	334
大麥粉	12.3	2.4	68.5	354
小麥	9.4	1.3	74.8	357
小麥粉	10.9	1.1	71.0	346
玉蜀黍	13.7	5.4	64.9	372
粟	7.4	3.9	74.2	371
蕎麥粉	13.0	2.7	68.7	360

白麪包	7.0	0.1	53.5	249
黑麪包	7.2	1.3	46.4	323
素 麪	8.5	0.7	65.8	311
碗 豆	22.4	1.9	52.7	330
蠶 豆	25.7	1.7	47.3	315
大 豆	34.7	18.0	27.7	423
小 豆	22.0	0.4	55.4	321
落花生	27.5	44.5	15.7	591
豆 腐	6.6	3.0	1.1	59
豆 乳	4.1	1.6	3.2	45
菠薐菜	2.3	0.3	1.7	19
葱	1.6	0.2	4.4	26
洋 葱	1.7	0.1	8.0	41
藕	1.7	0.1	10.9	53
慈 姑	4.0	0.2	22.2	109
筍	2.6	0.1	4.5	30
馬鈴薯	1.5	0.1	19.2	86
甘 藷	1.4	0.2	28.8	126
胡 瓜	0.9	0.1	2.0	13
南 瓜	0.7	0.1	6.1	29
茄 子	1.0	0.1	3.1	18
白 菜	1.3	0.1	0.1	7
芥 菜	2.5	0.1	5.3	33
葷類(乾燥)	19.9	2.6	43.9	286

## 六 食物之消化及吸收

上表各種食品,其所含之三營養素,未必皆可為身體之養分,須經消化作用,變為最終產物,如蛋白質變為氨基酸 (Aminosäure), 含水炭素變為葡萄糖等,然後方能吸收,以為身體的營養分,所以不易消化之食物,縱含有豐富的營養素,不能吸收,結果仍隨大便排出,毫無利益,故食品之營養價,以消化吸收力為標準。

食物消化之難易,可就健康胃驗之,依其停滯時間之長短而決定之;如下表:

食 品 名	分 量	停 留 時 間
水	100.0	一時十五分
水	200.0	一時三十分
煎 茶	200.0	同 上
啤 酒	100.0	同 上
醬 油 汁	200.0	同 上
汽 水	200.0	同 上
半 熟 卵	100.0	同 上
水	300.0	一時四十五分
啤 酒	200.0	同 上
砂 糖 水	200.0	同 上
米 煎 汁	200.0	同 上
白 粥	100.0	同 上
米 飯	50.0	同 上



牛		乳	100.0	二	時	間
雞	肉	羹	200.0	同		上
麥		飯	50.0	同		上
麪		包	100.0	同		上
赤	小	豆	100.0	同		上
蘿		葡	100.0	同		上
菠	菱	菜	100.0	同		上
冬		瓜	100.0	同		上
牛		乳	200.0	二	時十五分	上
麥		酒	300.0	同		上
赤	葡	酒	200.0	同		上
米		飯	100.0	同		上
素		麪	100.0	同		上
藕			100.0	同		上
煎		餅	100.0	同		上
卵	黃	湯	100.0	同		上
水			500.0	二	時三十分	上
牛		乳	300.0	同		上
馬	鈴	薯	100.0	同		上
胡		瓜	100.0	同		上
西		瓜	100.0	同		上
羊		羹	100.0	同		上
卵	白	湯	100.0	同		上
生		卵	100.0	同		上
牡		蠣	100.0	同		上

煉		乳	200.0	二時四十五分
白		酒	200.0	同 上
白	麪	包	100.0	同 上
米		飯	150.0	同 上
百		合	100.0	同 上
南		瓜	100.0	同 上
生	卵	黃	100.0	同 上
鯉			100.0	同 上
牛		肉	100.0	同 上
牛		乳	400.0	三 時 間
甘		薯	100.0	同 上
餅		乾	100.0	同 上
海		鰻	100.0	同 上
米		飯	200.0	三 時 十五 分
慈		姑	100.0	同 上
筍			100.0	同 上
煮		卵	100.0	同 上
鳩		肉	100.0	三 時 三十 分
白	麪	包	150.0	同 上
落	花	生	100.0	同 上
卵		酒	100.0	同 上
龍		蝦	100.0	同 上
鮑		魚	100.0	三 時 四十五 分
炒	碗	豆	100.0	同 上
蛤			100.0	同 上

兔	肉	100.0	同	上
牛	肉	100.0	同	上
白	麪包	200.0	同	上
雞	肉	100.0	同	上
生	鯛	200.0	四時十五分	
鰻	魚	100.0	同	上
豬	肉	100.0	同	上
牛	肉	150.0	四時四十五分	
牛	肉	200.0	五時四十五分	
牛	肉	250.0	六時四十五分	

就上表觀之，流動食物中，停留時間最短的，為水、汽水、茶、醬油等；最長的，為白酒，同煉乳等。米煎汁 200 公分，在胃中二時即消失，白粥 100 公分，亦須二時，米飯 100 公分，須二時十五分。牛乳一回量應在 300 公分以下；若需要多量時，須隔三十分鐘，分數次飲之。植物性食品中，停留時間最長的，為炒碗豆；最短的，為麥、麥飯比米飯之停留時間短，麪包之消化，隨各個人的習慣，而有難易。動物性食品中，停留胃內時間最短的，為半熟卵；最長的，為鰻。牛肉之停留時間較短，豬肉最長。鳥肉比獸肉停留時間略短，魚肉更短。河魚比海魚之停留時間亦短。雞卵之在胃消化時間，以半熟卵黃湯最短，其次為蛋白湯；生卵，生卵黃最長。

以上各食品,在健康胃中消化之時間,以流動性食物最速,其次為粥狀物,最慢的為固形食,故胃有病時,用流動食為最相宜,設遇胃之分泌及運動起障礙時,則又須酌量變更飲食方法。

如欲知腸內消化之良否,須研究其吸收量,與大便中不消化之食物殘渣量,就可以約略測定。

茲就食物在腸內消化吸收量,列表如下:

食品名	食品重量 (以公分為標準)		吸收量之%				
	新鮮者	乾燥者	乾燥物	蛋白	脂肪	含水炭素	
肉類	884.0	367.0	95	97	95	—	
雞卵	948.0	347.0	95	97	95	—	
牛乳	2470.0	315.0	92	94	94	100	
牛乳與乾酪	2490.0	420.0	94	96	97	100	
白麪包	860.0	753.0	95	81	—	99	
黑麪包	1360.0	965.0	85	68	—	89	
米	638.0	552.0	96	80	93	99	
馬鈴薯	3080.0	819.0	91	68	96	92	

就上表觀之,動物性蛋白質比植物性蛋白質之吸收率大,動物性蛋白質僅 3—6% 排出體外,餘可全部吸收,而植物性蛋白質之 20—40% 排出體外,僅吸收 80—60%。至於含水炭素,不論動物性食品或植物性食品,殆全部吸收,脂肪之吸收,以質軟

及溶融點低的,比較容易,若就一般言,動物性脂肪比植物性脂肪容易消化,奶油及豬油之溶融點低於牛脂,故其吸收亦較良好。

實際上吾人所需之養分,為食物攝取量與糞便中食物殘渣之差,各種食物雖含有同量之蛋白質,脂肪及含水炭素,但因其種類不同,而效率各異,此為講究營養療法的,不可不注意之點。

### 七 活力素

活力素 (Vitamin) 雖不是生體構成之營養素,但對於生活體為必不可缺之一種養素。

活力素中,已經證實的,有 A, B, C, D, 四種,還有 E, F, 二種尚在研究中, B 及 C 可溶於水, A 及 D 可溶於脂肪, B 種與身體之發育有關係,若攝取不充分,則發腳氣病, C 種有防壞血病的作用,攝取不足,則身體各處有出血症狀, D 種有抗佝僂病性,若攝取不充分,則骨起種種變化;與身之長成,骨齒之發育,及鈣與磷之代謝,有密切關係, A 種有防眼球乾燥症的作用,與骨之發育及鈣之代謝,亦有關係。

肺結核患者若缺乏 B 種活力素,則併發腳氣病,可使結核之病勢增惡;同時胃液之分泌減少,下痢,且有消化障礙,貧血,衰弱等症狀,若缺乏 C 種活力素,則食慾減退,並有皮下出血症狀,且肺病患者

時常發熱，則活力素之需要更大，應多多攝取。調理食物時，不可不注意此點。茲就活力素的性質與其所含的食物，約略說明之：

(一) 活力素之對於溼熱抵抗，以 C 種為最弱，在攝氏 60—80 度間，即破壞。A 種及 D 種抵抗力最強，在攝氏 100 度，經數時，亦不破壞。B 種在攝氏 100 度以上溫中，即破壞。故調理時，對於 C 種，要特別注意。

(二) 活力素對於鹼性抵抗皆弱，故調理時，不可用曹達。

(三) B 種及 C 種易溶於水，故不可久在水中洗滌，其煮出液體須一同飲食，不可棄去。

(四) 以下為含有活力素較多的食品：

肝油，乳脂，卵黃，魚卵，乳汁，肉，肝臟，腎臟，綠葉菜，菠薐菜，蘿蔔，海苔等，含有 A 種與 D 種活力素。

五穀（尤其是胚芽及糠），米碎，酵母，豆類，豆腐，馬鈴薯，甘藷，洋蔥，蘿蔔，檸檬，柑，橘，香蕉，葡萄，肉，卵黃，乳汁等，含有 B 種活力素。

蔬菜中如菠薐菜，蘿蔔，青豆等；水果類中如檸檬，柑，橘，蘋果，綠茶等；以及肝臟，胰腺，生肉，乳汁中，含有 C 種活力素。

總而言之，凡菠薐菜，蘿蔔等之蔬菜類，果實類，

與肉類等，爲肺病患者食餌療法中必不可缺之食物。

### 八 礦物質或鹽類

人體內除三營養素及活力素外，尚需要種種礦物質，如食鹽，鉀，碘，硫黃，鐵，鈣，磷，硅酸等，而肺病患者尤其需要鈣，磷，鐵及硅酸等，此等礦物質，主由蔬菜及果實輸入，而骨，鱈，肉，卵，乳汁等之動物性食品中，亦含有之。若能混食，則無虞缺乏。

**鈣** 鈣能治肺病，若無鈣則肺病難望痊癒；觀此則鈣之重要可知，且鈣又有鎮靜神經的功效，確爲肺病患者不可缺的要素，食物中如綠葉菜，果實，豆類，卵黃，乳汁，魚類等，均含有鈣的成分。

**磷** 卵黃，肉，牛乳，菠薐菜等，皆含量較多；此外豆類，小麥，馬鈴薯，牛酪等，亦含有之。

**鐵** 菠菜，蘿蔔，芋類，燕麥粉，麪包，牛肉，卵黃等皆含之。

**硅酸** 硅酸有增加白血球，促進結締織之發生，包圍結核病灶的效能；綠葉菜，豆類，蘋果，葡萄等含有之。

### 九 食餌營養法之實施

飲食物之量與質的比例，前已述及。至於飲食的實際調理，對於材料之選擇，配合，烹飪，須有相當

的知識方可。

(一) 食餌療法甚有效驗,但要相當時日,故須參酌病人之經濟狀況,選擇適宜的材料。

(二) 高價者未必即為滋養品。

(三) 及時的土產食物,比較易得而且價廉。

(四) 食物之香味色澤等,有影響於食慾及消化,不可不加以注意。

(五) 新鮮果實,蔬菜及其他之嗜好品,有影響於食慾及消化,亦須酌量配合。

食物材料既已選到,而調理方面,亦不可不有相當知識,雖同是一樣材料,隨病人之嗜好而調理方法不同:或切之,或撕之,或敲之,或捏之;又或煮之,或炒之,或烤之,或炙之。調味料中,有用甘的,有用鹹的,有用酸的,有用辣的,須亦參酌病人的嗜好,而為適宜的調理。

調理中最要注意的為熱,熱有種種作用,加熱於蛋白質,則起蛋白質凝固;加熱於含水炭素,則澱粉之皮膜破裂,而使澱粉溶化,故以水煮動物性食品,其煮出汁之味比肉佳良,但所含養分不如煮肉之多。又以水煮植物性食品時,其煮出汁內,含養分較多。

熱度之高低,加熱之方法,加熱時間之長短,可



影響於食物之味,香及消化之良否;凡此種種,在烹調時,均不可忽。

### 一〇 嗜好品與滋養品

(1)嗜好品 通常各人有各人的嗜好,酌量用之,亦可增進食慾,補助消化,凡有咳嗽與咯血之傾向的,凡有刺戟性的食品,均須停止。

(2)滋養品 在胃腸健全的,無須特別的滋養品,但對於衰弱的,消化器障礙的,可以酌量應用。

(一)牛乳 牛乳中含有各種營養素,200 ccm.可發生百四十卡羅里熱量,與雞卵二個相當,爲有熱患者之最良滋養品,若因牛乳而起下痢的,可沖入與牛乳十分之一相當石灰水。

(二)雞卵 雞卵以半熟的爲最佳,胃腸衰弱的人,可僅食卵黃。

(三)肉汁 肉汁除磷酸,鉀,滲出物,膠質等之外,含有多量蛋白質,故營養價亦高。

(四)奶油 含有多量之A種活力素,消化亦易,亦是佳良的滋養品。

(五)肝油 爲一種強壯滋養品,但易起下痢及減損食慾,用之不當,反而有害,以其有一種特別臭氣,最易令人嫌惡,其中以肝油糖,司康托乳果及司康托肝油乳劑等,較易飲用。

(六) 人工滋養製劑 人工滋養製劑,營養價一般甚高,除有高熱及食慾缺乏時以外,可不必用,其製劑有以下數種:

Liebig 氏肉越幾斯 含有 20% 之溶解性蛋白及 30-38% 越幾斯,其主作用為增進食慾,催促消化液之分泌,興奮全身神經系統,恢復身心之衰憊,一日可用 20-30 公分,以湯稀薄服之。

Valentines meat juice 為 Liebig 氏肉汁越幾斯一分與二分水混合而成,用法同前。

Somatose 含有 77% Albumose 及 3% Pepton, 不含越幾斯汁,一日用 30-40 公分沖於牛乳,茶或咖啡中服之。

Sanatogen 無味無臭之白色粉末,溶解於溫湯中,成乳狀,為一種強壯神經之滋養品。

此外尚有 Politamin, Tropon, Nutrose, Riba, Plasmon, Promouta 等種種製品,不具述。

## 七 理學的療法

近世肺結核療法中,有行理學的療法,用種種手術,如人工氣胸療法,胸廓形成術,橫隔膜神經切斷術,橡皮貼用法等,其理論及目的,皆使病肺萎縮及安靜,以促其治癒。

### 一 人工氣胸療法

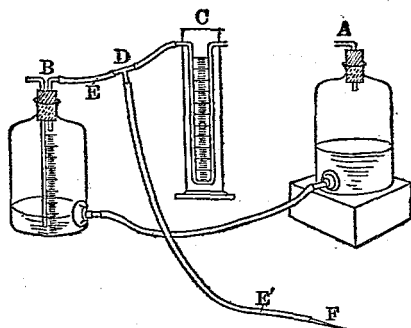
此療法,在一八八二年,爲意大利之 Forlanini 氏之創作,氏所根據之事實,爲肺結核患者之療養經過中,併發肋膜炎或氣胸時,其肋膜腔內之氣體或液體,壓迫肺臟,則肺泡萎縮,其結果肺臟之呼吸作用休止,遂成無氣狀態,使肺臟安靜,結果肺結核能自然治癒。人工氣胸術,即以針刺入肋膜腔內,注入空氣或氮,使病側肺臟全然萎縮,處於安靜狀態,以促進治癒。同時,他側肺臟則增加擔負,仍然調節呼吸。

安靜身心,爲療養肺結核之第一要件。故澈底的用人工使病肺安靜,實合理論,且確有效能。人工氣胸之手術,比較簡單,稍有經驗的醫師,皆能爲之。

人工氣胸之裝置 人工氣胸術上應用之裝置,有種種樣式:如 Forlanini 式, Brauer 式, Saugmann 式,及 Muralt 式等,皆是,論其原理,則皆相同。用具中之必要的,爲內容一二磅有口之玻璃瓶兩個,玻璃管及橡皮管數枝,丁字玻璃管鉗子及針各一個,用此等用具,可裝成一架人工氣胸用裝置。

裝置說明:取約 50 厘 (cm.) 之玻璃管,彎成 U 字形,裝於木板上 (見圖 C), 其中爲 ○ 點;距 ○ 點上下各 0.5 cm. 處,中間劃度數,其中盛以淨水至 ○ 點,此即水壓表 (Manometer)。其次 B 玻璃瓶內盛昇汞

水,瓶之外壁,每  
100 耗 (mm) 之  
處,劃一度數,瓶  
之上口插一橡  
皮栓,其中再插  
入長短二枝玻  
璃管,長玻璃管  
之一端深入瓶  
底,他端露出瓶



第四圖 人工氣胸裝置之一

外的,插以綿栓,又 A 瓶之上口,亦插以橡皮栓,再插  
一短玻璃管,A 瓶及 B 瓶之間,以粗大橡皮管連接  
A B 兩瓶底傍之口,水壓表與 B 瓶之間,以丁字玻  
璃管 (D) 及橡皮管連絡之,B 與 D 之間,放一鉗子  
(E),丁字管之他一端與穿刺針 (F) 之間,以長橡  
皮管相連接,這就是人工氣胸術應用的裝置。

使用法 先以昇汞水充滿 B 瓶,置於比 A 瓶  
稍高之處,先閉鉗子 E',次開鉗子 E,則昇汞水自 B  
入 A,由綿栓及昇汞水濾過之清淨空氣,通過長玻  
璃管,而入於 B 瓶之內,至 B 瓶之昇汞水降至 50 耗  
(ccm) 之高時,將 E 閉止,復使 A B 二瓶同高,於是刺  
入穿刺針 F 於患者之胸腔,試開鉗子 E',水壓表之  
搖動與否,以測定穿刺針之是否已入肋膜腔內;若

針確實已穿入肋膜腔內，可開 E，則 B 中之清淨空氣，因胸腔內之陰壓，通過 E D F 而入於肋膜腔。A 瓶須以臺墊之，使 A B 兩液面常保同高，若有用陽壓之必要，更要將 A 置於高處。

人工氣胸之實施 使患者處仰臥或側臥位，將穿刺部分向上。穿刺部位，多選定肋膜腔陰壓最強處，即在前中後腋窩線上第五及至第七肋間。術前須先以 X 光線檢查肺部，尤要注意肋膜癒着之有無，若有癒着，宜另擇他處。穿刺前，須就要穿刺部位，以碘酒及酒精消毒。穿刺時將針沿肋骨上緣，一直刺入。針入肋膜腔時，則針尖之抵抗驟減，患者感有疼痛，同時水壓表之水面上下移動。若壓力表無變動，則為針尚未入肋膜腔內或肋膜癒着之證，不可將空氣注入。又壓力暫時上昇而為陽壓時，為針刺入血管內之證，則殊危險。故穿刺時，務須審慎。

第一回注入空氣量，以 300 ccm 為限，不可使肋膜腔內呈陽壓。一二日後，行第二回注入，以 500 ccm 為限。以後每隔四日，注入 500 ccm。使肺臟萎縮。此後每週一回，或二週一回，或一月一回，補充適當量之空氣，且以 X 光線透視肺臟之張縮程度。但為達制止咯血之目的，一回注入空氣量可至 1000 ccm 以上。

人工氣胸療法之適應症 肺出血及第二期以上之肺結核，而一側之肺臟健全的，可以適用。

人工氣胸療法之禁忌症 肋膜癒着患者，其肋膜腔內不能注入多量空氣，則肺胞不能充分萎縮，即用人工氣胸療法，亦難達到目的。在初期輕熱患者，行適當自然療養法，亦可治癒，則不必用人工氣胸療法。又如急性奔馬性肺炎型及有重症喉頭結核與腸結核之合併症的，則不宜用人工氣胸療法。

人工氣胸療法之效果 人工氣胸療法，用之有效時，則發熱下降，盜汗，咳嗽停止，咯痰減少，結核菌亦漸消失，而阻止肺出血，尤有奇效。

## 二 橡皮膏貼用療法

以強韌上品之橡皮膏，剪成闊約一寸長約二尺之帶，數貼於罹患肺側之胸廓。其法或從後上方向前方，或從前上方向後下方，或依水平位置堅貼多條，貼時必使患者行呼息，使肺臟十分縮小，則病肺之呼吸及咳嗽安靜，以促病肺之治癒。其貼用期間，約二星期。如此，則咳嗽次第減少，呼吸困難及胸痛可癒，發熱下降，與其他自然療法中所收之效果，均可呈現。

此外尚有胸廓形戒術，橫隔膜神經切斷術，及

填充肺臟術等,須經外科手術,略而不談。

## 八 特殊療法

### 一 鐵勃固靈療法

鐵勃固靈療法 (Tuberculintherapie), 爲發見結核菌之始祖考霍氏 (Koch) 所創製, 氏以結核菌毒素之免疫療法, 爲理論的基礎, 創此特殊療法。但鐵勃固靈毒性甚強, 故決定用法及用量甚困難, 稍有錯誤, 即起反應, 使肺部過度充血以至咯血, 或使病變惡化, 全身亦起中毒症狀, 如發熱, 頭痛, 怠倦, 脈搏增加, 關節疼痛等。又遇患者體質特異, 一回注射以後, 即有危險徵象。所以凡有發熱及咯血之傾向的, 心臟病, 食慾缺損, 及高度貧血的, 以不行鐵勃固靈法及與此類似療法爲佳。

鐵勃固靈療法適應時, 則結核病灶部充血, 因此增高營養, 增殖結締織, 以包圍病灶, 遂成癥痕狀態; 此爲局所的反應, 同時亦起全身反應, 即免疫作用之結果, 如發熱下降, 氣色佳良, 對於頭痛及其他神經症狀, 有良好之影響, 可以促進治癒。

鐵勃固靈療法, 根據免疫作用, 對於因結核毒素所起之障礙, 即以同種之毒素, 注入適量, 以達治療的目的; 換句話說, 就是以毒攻毒的方法, 只能適用於初期無熱或微熱的患者。

注射要約 四日乃至七日注射一回，初用微量，漸次增加，注射於肩胛骨間皮下，其全經過中，以不發熱及無反應的為佳。

#### 稀釋法

(A液) 舊鐵勃固靈原液 1.0ccm. 加 0.5% 石炭酸食鹽水 9.0ccm (本液 1.0 c.c. 中鐵勃固靈含量 0.1 c.c.).

(B液) A液 1.0 c.c. 加 0.5% 石炭酸食鹽水 9.0 c.c. (本液 1.0 c.c. 中鐵勃固靈含量 0.01 c.c.)

(C液) B液 1.0 c.c. 加 0.5% 石炭酸食鹽水 9.0 c.c. (本液 1.0 c.c. 中鐵勃固靈含量 0.001 c.c.)

(D液) 再將 C 液十倍稀釋之。(本液 1.0 c.c. 中鐵勃固靈含量 0.0001 c.c.)

使用法 即對於無熱而且 Pirquet 氏反應弱陽性之患者，亦須先以 D 液或以 C 液開始，每間隔三日，順次注射 D 液 0.1, 0.2, 0.4, 0.5……1.0 c.c. 注射液至 1.0 c.c. 時，每隔四日，順次注射 C 液 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5……1.0 c.c. 嗣以五日間之間隔，順次注射 B 液 0.1, 0.2, 0.3, 0.4……1.0 c.c. 最後以六日或一週間之間隔，順次注射 A 液 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5 c.c. 至是注射中止，在注射經過中，須隨時注意其反應，如有發熱或水泡音增加，則次回之注射只



能用同量或減量反應強的,注射之增加率須展緩,總以不呈反應爲佳。在反應弱的,B液以上,或可注射,應隨時決定。

## 二 鐵勃固靈類似製劑

鐵勃固靈之類似製劑,亦有數種,其中有名的,爲有馬氏之A O。其用法,應酌量年齡,病症, Pirquet反應等,以A O液0.01及至0.1c.c.注射於皮下。注射回數,爲兩三回及至十數回。

〔注意〕

1. 用量多時,例如全量爲0.1c.c.,可分兩三處注射。
2. 須實在注射於皮下結締織中。
3. 用生理食鹽水稀釋之。
4. 腳氣,心臟病,腎炎,妊婦等,禁忌。

## 九 藥物療法

肺結核無特效藥,人皆知之;內服藥果無特效,即注射藥亦無多特效的。一般人既知無特效藥,而希望注射藥有特效,因此忘卻攝生療法——自然療法,以致病症日趨險惡,誠不智之至。

從來肺結核之治療藥劑,其數甚多,就大體言,有以下各類:

- 一. 以無機化合物爲主體的,

二.以有機化合物爲主體的.

三.生藥.

四.化學療法之藥劑.

五.國產藥.

一 以無機化合物爲主體之藥物

(一) 碘劑及其化合物

1.無機碘劑:碘,碘酒,碘化鉀,碘化鈉,碘化鈣等.

2.有機碘劑:碘仿, Jodion, Jodostalin, Jodipin, Jodopeptid, Jodomenin 等.

(二) 磷劑 磷能改善新陳代謝,間接有促進結核之自然治癒.其製劑見鈣劑條.

(三) 砒素劑 砒之作用,亦爲改善新陳代謝,以促進自然治癒.

1.無機砒素化合物:亞砒酸,亞砒酸鉀液等.

2.有機砒素化合物: Natrium Cacodylicum, Guajacolum Cacodylicum, Elarson, Solarson, Optarson, Arsenferratose, Arsenferratin 等.

(四) 鈣劑 鈣劑多用於肺結核患者,其製劑有氯化鈣,碘化鈣,碳酸鈣,酸性磷酸鈣,次亞磷酸鈣,沈降磷酸鈣,乳酸鈣等.

(五) 金化合物 用於肺結核之金化合物,爲

## Cyankali 金。

## 二 以有機化合物爲主體之藥物

(A) 以脂肪列爲主體的。

(B) 以芳香列爲主體的。

(C) Balsam.

(D) 色素劑。

(E) 蛋白體。

(F) 有機磷。

屬於(A)類的;有魚石脂(Ichthyol),魚石脂鈣,鐵魚石脂,Ichthalgan,Ichthalbin,鉀石鹼及尿素等。

屬於(B)類的,有 Resorcin, Kreosot, Kreosotal, Fagol, Guajakol, Duotal, Thiocol, Sirolin, Guacamphor, Guajakose.

安息香酸,安息香酸鈉,桂皮酸,Elbon;

松節油,薄荷,樟腦,Orthoxycamphor;

芫菁酸鉀,芫菁酸鈉等。

屬於(C)類的,則有Perbalsam.

屬於(D)類的,有 Anilin, Methylenbeau 等。

屬於(E)類的,有 Globulin, Hämalbumin 等。

屬於(F)類的,有甘油磷酸鈣,甘油磷酸鐵,Lecitin, Phytin 等。

## 三 生藥

用於結核病的生藥，則有 Eukalyptus, 大楓子油, 大蒜等。

#### 四 化學療法之藥劑

如 Phthisolarin, Dioladin, Cyanokplor 等, 皆是。

#### 五 國產藥

國產藥中如防己, 桔梗, 甘草, 升麻, 紫菀, 貝母, 知母, 黃芩, 薏苡仁, 人參, 天門冬, 麥門冬, 五味子, 沙參, 夜合皮, 竹瀝, 淡竹如, 茯苓, 阿膠等, 對於肺結核, 均有相當的效能。

用於肺結核的藥物, 尚不止此, 茲就向來慣用的, 略述一二於下:

1. Kreosot 劑與 Guajakol 劑 此等製劑, 爲數亦多, 從來用於肺病, 雖非肺病的特效藥, 若用之適當, 可增進消化作用, 抑制胃腸之發酵; 同時一部由腸壁吸收, 入於血液中, 變爲氣體, 通過肺臟, 隨呼氣而排出, 似有相當的作用。其製劑有 Kreosot 一日量 〇·一——〇·四公分, Guajakol 一日量 〇·二——二·〇, Kreosotal 一日量 二·〇——四·〇, Duotal 一日量 〇·五——二·〇, Thiocol 一日量 一·五——三·〇, Sirolin 一日量 一〇·〇——二〇·〇, Fagol 一日量 〇·五——二·〇, Guajakose 一日量 一〇·〇——二〇·〇, Guakamphor,

Paratol 分等。

2. 鈣劑 從前宣傳鈣劑,似為肺結核之特效藥,後依臨牀上經驗,並不見有特殊效果,唯用於咯血及盜汗時,有相當成績,故鈣可視為佳良之止血劑(注射用)。若為強壯身體起見,可沖入牛乳中服用,誠便利而有效,其製劑有乳酸鈣(一日量一·〇——三·〇),氯化鈣(一日量二·〇——六·〇),碘化鈣(一日量一·〇——二·〇),次亞磷酸鈣(一日量〇·六——一·五),洗降磷酸鈣(一日量一·五——六·〇),甘油磷酸鈣(一日量〇·六——一·五)等。

3. 砒劑及碘劑 十年前盛傳此等藥劑,對於結核有效,至於碘劑,亦非特效藥,若使用不當,則起咯血,並使病症惡化,故現唯於對症療法時,用其少量,其製劑有鐵碘糖(一日量五·〇——一五·〇),碘化鈣,碘化鉀,碘化鈉,亞砒酸(一日量二滴——六滴),亞砒酸鉀液(Aq. Fowleri 一日量二滴至六滴),Arsenferratose(一日量一〇·〇——二〇·〇 c.c.), Cacodylat, Elarson, Solarson, Optarson 等;統是補血強壯注射藥,每日或隔日注射 1 c.c. 於皮下。

4. 刺戟身體療法之藥 近來有注射類脂肪

體或蛋白體製劑於皮下,以增進全身之抵抗力,增強結核免疫性,使病症容易治癒。製出種種注射藥;此等注射藥好似比從來之鈣劑等注射藥為有效。見效之時熱退,體重增加,各症狀輕快。其製劑中,有 Gamelan, Yanol, Helpin 等。

## 十 對症療法

肺結核尚無特效藥,前已屢曾言之。但在療養期中,有時需要種種藥劑,因結核所起之種種苦楚症狀,不可不用適當藥劑以緩解之,此即所謂對症療法,減輕精神上及肉體上之苦楚,對於肺病之治癒,亦有重大影響。

### 一 咳嗽及咯痰之療法

一、有益咳嗽與有害咳嗽 咳嗽為氣道內之病的產物(黏液膿及組織崩壞物)刺戟黏膜所起之徵象,藉此可以將分泌產物排出,以促病症之治癒,恰如胃腸內發生有害產物時,藉嘔吐及下痢,以排除之,同為自然的防禦作用,故抑制溼咳(有痰者);分泌產物滯留氣道內,反是有害,但無咯痰之乾咳,有妨病肺之安靜,且易起其他合併症,有制止緩解之必要。

### 二、咳嗽之豫防

1. 避免塵埃,煤煙,及刺戟性氣體,居於空氣

清淨之處。

2. 乾燥空氣能誘起咳嗽,故冬天火爐上須置水盂,以溼潤室內空氣;但不可過溼。

3. 室中溫度,不可激變,以攝氏表二十度前後爲最宜。

4. 因咽頭,喉頭,氣管等處病變而起之咳嗽,可行嗽口,吸入及罨法,嗽口須在食前食後及咳嗽時行之,嗽口水可用硼酸四公分,或重曹二公分,或明礬一公分,溶解於 200 c.c. 水中,再加少量之薄荷水,若無此等藥品,以薄茶嗽口亦可,咽頭部可用 Protargol 液或 Lugol 氏液塗布,吸入劑,通常用重曹食鹽各二公分溶解於 200 c.c. 水中,加甘油 20—30 公分,但不可用力吸入,溫罨法多施於頸部周圍,例如貼用安福消腫膏等,大可緩和咳嗽。

5. 實行鼻孔呼吸,若鼻及扁桃腺有病變,致妨呼吸時,須先治之。

6. 安靜身心。

7. 咳嗽發作時,以起坐爲最佳,但有妨安靜,故通常取臥位;或仰臥或側臥,隨患者之所適。

8. 行胸部溫溼罨法時,可用安福消腫膏,厚敷於絨布,貼於背胸部,大可緩和咳嗽,咯痰容易

排出。

9. 甘味之物,可增進黏液之分泌,使痰容易咯出,故乾咳時,可飲溫茶,溫乳加蜂蜜或砂糖,煙,酒辛辣之物,以及味鹹的,均不可用。

#### 10. 用祛痰劑及鎮痙劑。

若痰甚黏稠,而咯出困難,與咳嗽頻發時,可用適當之祛痰劑,如吐根,遠志,亞母尼亞苗香精等。一日量吐根浸 0.3:100.0,遠志根浸 4:100.0,吐根舍利別或遠志舍利別可各用 20—30 c.c.,亞母尼亞苗香精 2 c.c.,統溶於 100 c.c. 之水中,一日三回分服,但實際上,並不如此簡單,尚有種種配合,以增藥效,茲舉一例,以資參考。

處方例: Inf. rad. ipeca (0.3)	100.0
[ 或 rad. senegae (4.0)	100.0 ]
Hq. armeniac.	4.0
Sp. amm. fae.	2.0
Tinct amar	2.0
Sirup. Simpl.	8.0

以上一日三回食後服

刺戟性之乾咳,有妨肺之安靜,可使病灶擴展,此時可用鎮痙劑,常用的爲 Ex. Scopol. (一日量 0.03—0.05), Codein (一日量 0.03—0.1), Dionin (一



日量 0.01—0.03), Morphin (一日量 0.01—0.02), Heroin (一日量 0.003—0.01), Pantopon (0.02—0.01 頓服), Pulv. Doveri (一日量 0.3—1.0) 等。此等藥物中,如再加少量之鎮靜劑更佳。如 Adalin 0.5 或 Bromural 0.5 或 Veronal 0.2 或 Zuminal 0.05 皆可。

處方例: Natr. bicarb.	2.0
Ex. vomica	0.05
Codein phosphor	0.06
Calc. lact.	1.0
Veronal	0.3

以上一日三回分服

以上各種藥劑中,鎮咳作用最有效的,爲 Heroin 及 Morphin, 但毒性甚強,易成習慣,不可不注意。

## 二 發熱之療法

結核之發熱,其原因尙不甚明瞭,蓋與結核菌之毒素及病的組織產物有關係。因其毒素及病的產物侵入血液,刺戟腦之溫熱中樞,乃致身體發熱。結核患者之發熱,爲其病勢活動或進行之徵。

身體之發熱,亦爲生體之防禦反應,若故意抑制之,反背自然治療之道。但發熱繼續不退,則可促進體內蛋白質之分解,漸使身體瘦削,易起頭痛,不眠,及其他合併症,以至自然防禦力減弱,故對結核

患者之發熱，有行解熱法之必要。若能使體溫降下幾分，同時還可以安慰患者之精神，間接的亦有影響疾病之治療。

解熱法有種種，惟對於急性發熱與慢性發熱，略有差異。

對於急性發熱，首重安靜，使患者靜臥，勿作長時間的談話，禁止讀書，勿使與聞家庭重要事件。若有劇烈咳嗽，可與以上止咳劑，如 Codein 或 Heroin 等，及行胸部溫溼器包法，頭部放置冰囊，兼用各種解熱劑。

對於慢性熱，亦須安靜，但不必如急性熱時之絕對安靜。因有許多患者臥牀時發熱，起床而熱反下降，尤其是在神經過敏的，如此。

結核熱之解熱劑，以 Pyramidon 爲最有效。Pyramidon 一日可以 0.3—0.6 公分，與健胃劑互用，例如 Pyramidon 0.3 加 Chinin Hydrochlor. 或 Euchinin 0.5 公分爲一日用量。又 Pyramidon 與 Phenacetin 或 Aspyrin 併用，亦可達頓挫下熱的目的。若以 Pyramidon 0.3 與 Cryogenin 0.5—0.8 併用，一日數回分服，亦最有效。Cryogenin 爲解熱之寶刀，於他種解熱藥無效時，可以試用。但 Cryogenin 爲一種血液毒，副作用強，易起貧血，不宜長用。Pyramidon 對於結核熱有特殊之

作用;若用Pyramidon,而不能下熱,爲豫後不良之徵象.惟經驗上Pyramidon對於高熱,不甚有效;而對於頑固微熱,有持續的功效.

Elbon本來不是解熱劑,內服分解後,有消毒作用,對於微熱有效,而對於稽留熱及高熱則無效.普通一日用3-4公分或3-4片,三四回分服.此藥須長期連續服用.

Chinin 此爲抑制溫熱之發生,而與他解熱劑促進體溫之發散的不同,普通一日用量 0.5-1.0.因爲苦味,可改用片劑,或沖牛乳內服用.其代用品爲 Euchinin, 味不苦易服,一日量 1.0-1.5.

Phenacetin 兼有鎮痛之作用,與他解熱劑併用,則有效.

Migraenin 本劑有解熱兼鎮痛之效,頭痛時應用之.

Aspyrin 本劑爲促進溫熱之發散,能惹起體內蛋白質之分解,故解熱作用強烈.惟有一時高度出汗,易起虛脫,故對於衰弱患者,要特別注意.

Aspyrin 不可與重曹等配成水劑,但各爲散劑,則無妨;用量普通一日 1.5 公分,三四回分服.

解熱劑中數種少量配合,以其協同作用,比用單一者爲有效.所以就系統各異之數種解熱藥配

合之,非常有效.

處方例: Aspyrin	0.3-0.6
Pyramidon	0.2-0.3
Chinin Hydrochlor.	0.3
Caffein natrio. bewz.	0.2

分三次服用

### 三 盜汗之療法

盜汗與熱皆爲結核患者之最不快的徵候.故能停止盜汗,患者頓感爽快,食慾增進,一般狀態亦逐漸佳良.

盜汗之療法,最重要的,爲藥劑療法;但嚴守安靜,及注意室溫,通風,被服,食餌等,亦有制汗之效.因安靜——尤其是肺部安靜,可阻止結核毒素侵入血液中,防止發熱及盜汗.室溫以攝氏十六度至二十度爲最適宜.盜汗患者,以十五度左右爲相宜.密閉窗戶,蓄積碳酸氣,有妨血液循環,亦爲盜汗之原因.故適宜開放窗戶,交換清潔空氣,甚屬重要.又被服太厚,使體溫發散不暢,亦爲盜汗之原因;故被服不可過厚.且須注意皮膚衛生,朝夕清拭;特以就眠前清拭皮膚,更爲有效.以酒精冷水,或稀薄醋酸,摩擦皮膚,對盜汗均有良效.或於就眠之前,以食鹽三四公分溶解於水頓服,或於冷牛乳 100c.c. 中加白

蘭地 10 c.c. 頓服。如加白蘭地，須視各個人的體質與習慣，不可率爾應用。

藥劑療法，可分為外用與內服二種：

(1) 外用 以滑石二分與 Tannoform 一分之合劑，撒佈皮膚，以手掌塗擦之。

(2) 內服 就睡前每一小時連服乳酸鈣三回，每回可服 0.5 公分；或於就眠二三時間前，頓服樟腦酸 1-2 公分，或 Guakamphor 0.5 公分。盜汗甚者，可服 Agaricin，一回用量 0.005-0.01 公分，其奏效在六七小時後，但 Agaricin 有嘔吐及下痢等之副作用，故可與鴉片劑等合用。又 Atropin 為最優良之止汗劑，近已廣用於世，用量以 0.0005-0.001 於就睡前頓服，其副作用為頸部及口唇起乾燥感，瞳孔散大，心悸亢進等，此等止汗劑亦可與安眠藥如 Adalin, Veronal, Bromural 等合用。如有熱，且可與 Pyramidon 等解熱劑合用。

#### 四 咯血之療法

咯血時須速仰臥安靜，禁止言語，與以濃厚食鹽水，多次服用。有咳嗽時，咯痰須以紙或布拭去，不可起身；或枕傍備一空杯，以便吐痰。室內溫度，以攝氏二十度上下為宜。出血部位明瞭時，可置冰囊或砂囊，或貼黏橡皮膏。大咯血時，可緊縛四肢，如有窒

息現象,速將血塊取出,再用各種止血劑。

以上所述爲應急處置,其中尤以安靜爲最緊要。除全身及局部安靜外,精神之寧靜,亦不可忽,凡驚愕,興奮,狼狽,悲觀,皆能使心情搖動,血壓亢進,爲止血之絕大障礙,且亦可爲咯血之誘因。故病室除看護人外,雖家族中人,亦須謝絕面會,以減少刺戟精神之機會。

患者體位,以半臥半坐位爲佳,即上半身稍高,使咳嗽平穩,咯痰血塊容易排出。

食物宜用微溫微冷之流動食,用量應有限制,而可以漸次加多,戒除煙,酒及用辛辣的刺戟物。

便通須注意整理,便秘時,可以甘油灌腸,排便即在牀中之行,不可起牀。

溫暖手足或緊縛四肢,使之充血或鬱血,以減少肺內之血液。

人工氣胸,可使肺臟安靜,並壓出血部位,有止血之效。

咯血之藥物療法 有咳嗽時,須先加療治藥物中如 Morphine (一日量 0.02—0.04), Codeine (一日量 0.05—0.1), 杏仁水 (一日量 3.0—5.0), Atropine (一日量 0.005—0.01) 等皆可用,或以此等藥

選擇數種配合爲水劑，一小時可服十滴（咳嗽時）。

止血藥 內服的，有濃厚食鹽水，白阿膠，乳酸鈣，Clauden，麥角越幾斯等。注射用的，有以下數種：

10% 滅菌阿膠 20—40 c.c. 注射於皮下。

5—10% 氯化鈣 10—20 c.c. 注射於靜脈。

10% 食鹽水 10 c.c. 靜脈內注射。

Clauden 2.5—5 c.c. 一日一二回皮下注射。

Coagulen 5.0 c.c. 一日一二回皮下注射。

健馬血清或白喉血清一回 20—40 c.c. 皮下或肌肉內注射。

##### 五 呼吸困難及胸痛之療法

肺結核患者之呼吸困難，因結核毒素作用，使呼吸中樞興奮，或因肺組織之大部分被害，呼吸面狹少，氧氣不足之故。但同時肺之健康部代償機能盛旺，故仍不起呼吸困難。其起顯著呼吸困難的，大抵皆有其他之合併症，如廣泛性氣管枝炎，腫脹淋巴腺壓迫氣管或神經，粟粒結核，氣胸，肋膜炎，肺炎，心臟衰弱等。

呼吸困難之原因，爲血液中氧氣不足，應使患者安靜身心，呼吸清淨空氣，但腹腔內壓過高，壓迫胸部時，亦能起呼吸困難，如鼓脹，腹水，腫瘤等，須先加治療。

## 呼吸困難之藥劑療法

1. 杏仁水或苦扁桃水 (一日量 4 c.c.).
2. Codein (一日量 0.1 公分), Morphin (一日量 0.03 公分), Heroin (一日量 0.05 公分).
3. 酸素吸入.
4. 心臟衰弱時,併用強心劑.
5. 有呼吸麻痺之危險時,可注射或內服 Co-ramin 1 c.c. 或注射 Zoberin 0.3—1 c.c.

胸痛 肺病初期,往往前胸上部起疼痛,而側胸部及肩胛,亦有起疼痛的。劇烈咳嗽之結果,亦可使胸廓下部及上腹部起疼痛。處置方法:貼用溫溼布,或安福消腫膏等。其他亦有黏貼橡皮膏,而安靜胸廓的。內服藥有 Salipyrin, Pyramidon, Codein, Adalin 等。

處方例: Salipyrin	0.5
Codein phosphor	0.02
Adalin	0.3

以上爲一包量,一日三包。

## 六 頭痛不眠及神經衰弱之療法

頭痛 肺結核患者,因發熱或其他之故,有時頭痛,屢屢爲不眠之原因,並可引起神經過敏,及食慾減退等徵象。療法:令患者橫臥安靜,發熱時,頭部



行冷罨法，戒煙酒，治療消化不良，藥劑可用Migränin  
○·五與 Adalin ○·三公分，爲一包，頓服。

神經衰弱 大部分之肺結核患者，皆有神經衰弱以至神經過敏狀態，其原因：(1)以結核毒素之作用，使神經過敏，(2)因陷於不自然不攝生之生活環境，(3)生活不安定，療養費不足，(4)周圍及社會一般人之待遇差別，使患者不快，(5)因身有肺病，受精神上之打擊，常有孤獨感與死的恐怖，有此種種，患者遂起不眠症，而神經衰弱，愈加劇烈。

療法 不外安靜療法，大氣療法，規則的衛生生活，安眠及精神療法而已。

不眠症 肺結核患者不眠之原因：第一爲發熱，咳嗽，盜汗，頭痛，胸痛及呼吸困難等，第二因併發於神經衰弱症，屬於第一類之不眠症，可行前節所述之對症療法；屬於第二類之不眠症，概爲慢性，欲其完全治癒，非有長期的休養不可。

### 七 環境的需要

寢室 須光線充足，空氣清潔，環境幽寂，室溫在攝氏十五度至十八度間爲宜，被褥要清潔，墊厚褥而蓋輕被，以柔軟無皺塊者爲佳，枕之高低，隨各人的習慣，對於腦充血者高之，腦貧血者低之。

飲食物 饑餓有妨睡眠，多食亦易陷於不眠，

故晚飯不可多攝難以消化之物，如肉類，濃厚食餌，莢豆類，芋類，及蘿蔔等，鼓腸便秘皆有妨睡眠，須加治療。茶，咖啡，煙草，酒精等嗜好品，亦皆應在禁忌之列。

此外規則的生活，如就牀起牀，須有一定時刻，勵行攝生法。

高度不眠症之特殊療法 調和血液循環，而使安眠，其方法：(1)以湯婆或熱水袋溫暖被褥，使身體之表面充血，腦之血量減少，則易睡眠。(2)就睡前摩擦皮膚，使皮膚血管擴張，亦可得睡眠。(3)就浴於攝氏三十七八度之微溫湯。(4)按摩療法。(5)就睡前服溫暖飲料。

藥劑療法 臭素劑應用最廣，如 Bromural ○  
三——○·五公分，在就睡前頓服。Adalin, Veronal, Medinal 等，亦可同樣服法。若以數種安眠藥少量合用，效力更佳。

處方例：(1)  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Veronal} \quad 0.2 \\ \text{Adalin} \quad 0.3 \end{array} \right.$

晚上頓服

(2)  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Bromural} \quad 0.3 \\ \text{Medinal} \quad 0.2 \end{array} \right.$

晚上頓服

## 十一 各種併發症之療法

### 一 肋膜炎之療法

肋膜炎，有一時發高熱，胸痛，及呼吸困難之急性肋膜炎，與經過緩慢之慢性肋膜炎二種。急性的，除單純感冒或外傷等一二原因之外，大部分為結核性。慢性的殆全部為結核性，即因結核菌侵入肋膜而起，亦可稱謂肋膜結核。

肋膜炎之本體，大部分為結核病，故其療法之原則，亦與肺結核同。

急性肋膜炎的療法：

(1) 安靜 有熱時嚴守安靜；即在解熱後，亦須有相當時期的安靜。

(2) 胸部溼罽包法 普通高熱時用水，低熱時用湯，每四時間交換，對於炎症之消退甚有效。

(3) 肋膜腔內蓄液之處置 肋膜腔內液體多量滯留時，每起呼吸困難及危險症狀，可用外科穿刺手術，將液體抽出，較易治癒。但對於液體不多的，雖用養生法及藥劑療法，亦可奏效。

急性肋膜炎，比較容易治癒。若為結核性，則豫後亦難言。

慢性肋膜炎之療養法 慢性肋膜炎，多發於青年男女（自十八歲至二十歲間之青年男女），

平時無特別症狀，惟無力氣，容易疲勞，羸瘦，顏色蒼白，易罹感冒，不時發熱，此等症狀，若置之不理，則起急性肋膜炎，或續發肺病。故慢性肋膜炎，亦應注重攝生，安靜與營養。

肋膜炎無特效藥，應着重養生法與對症療法。

藥劑療法 內服可用柳酸鈉，阿司匹林，鐵碘糖等。塗布可用碘酒（20—40%），Kreosot 或 Guajakol 肝油及 5—10% Jodoform Colloidum 等。肋膜腔內若有液體滯留，可用利尿劑，強心劑，及小量緩下劑等。其他一般強壯劑，如金雞納劑，及砒，鐵，磷等劑，亦可試用。液體多時，須行肋膜穿刺術，以排除之。

## 二 喉頭結核之療法

大部分之喉頭結核，係發於肺結核的經過中，甚少單獨發生的，多因喀痰中之結核菌附着於喉頭而起。其主徵，為喉頭部有乾燥感，發赤，腫脹，乃至腐爛，漸次聲音嘶啞，以至失聲，嚥下亦覺疼痛。

預防法 勵行嗽口，勿使喀痰停滯於口腔內及喉頭，在可能範圍內避免咳嗽。咳嗽之後，必須嗽口。若罹感冒及氣管卡他時，速用適當的處置，保護咽頭。

療法 全身療法與肺結核同。局所療法：(1)保守局部安靜，沈默為最有效。故病者應謝絕會客及

筆談等。(2) 選擇飯食物,以柔軟液狀爲宜。乾燥及刺戟性食品能刺戟局部,不可用。(3) 頸部行溫溼包或冷罨包法。(4) 靜臥於清潔空氣中。(5) 使用塗布藥如 30—50% 乳酸水, 2% 可加因液等。(6) 用 2% 重曹與 10% 薄荷之混合液,行吸入法。(7) 劇痛之時,吹入 Antipyrin 粉末及 Anaesthesin 粉末;或在食前塗以 2% 可加因液。

### 三 腸結核之療法

腸結核,因結核菌侵入而起,可使腸黏膜發生炎症,乃至形成潰瘍。結核菌侵入之經路,尙未十分明瞭,但大部分以肺結核患者嚥下喀痰中之結核菌爲原因,其飲用含有結核菌之乳汁而起的較爲稀少。故豫防上(一)切勿嚥下喀痰。喀痰後必嗽口,以防結核菌附着於口腔及喉頭。(二)在食前或食後勵行嗽口。(三)保護胃腸健全,若有下痢及便秘的症狀,即行適宜之處置。(四)飲用牛乳須嚴重加熱消毒。

腸結核之症狀,爲慢性長期下痢,便中混有黏液血液或膿汁,每日大便自數次以至十餘次不等。時時腹痛,尤其在排便以前,先起腹痛,不時發熱。

療法 腸結核亦無特效藥可言,仍以療養爲原則。惟望充實體力,以待自然治癒機能之活動,其

一般療養法如下：

(一) 安靜。

(二) 全身——尤其是腹部保溫，用溫氈包或懷爐暖之。

(三) 急性的，下痢甚劇，多含黏液時，可先用蓖麻子油下劑將腸內容排除之。

(四) 人工太陽燈及愛克司光線放射，有時亦可奏效。

(五) 食餌療法之注意：

(1) 飲食物須多次攝取，每次分量不可過多，且要十分咀嚼。

(2) 過冷食物及其他刺戟性食物，當禁忌，富有脂肪性的，亦不宜。

(3) 如因牛乳起下痢的，應即停止，因食生卵起下痢的，改用半熟卵。

(4) 食用魚肉比獸肉平穩。

(5) 植物纖維多的，刺戟腸黏膜容易發酵，有妨腸之安靜，須一概禁忌。

(6) 含有多量糖分之果子，亦不宜。

(7) 攝取易於消化，富有營養的食品，改善營養狀態。

(六) 藥物療法 如要鎮靜兼止咳的，可以用

Tinct. Opium (一日量 1—2 c.c.), Tinct. Scopolia (一日量 0.5—1 c.c.) 等。庇護腸黏膜而止痢的,可用次硝酸蒼鉛 (一日量 1.5—3 公分), Tannabin (一日量 1.5—3 公分) 等。如用收斂及消毒劑,則有炭末,白陶土, Resorcin 及 Thiocol 等。

#### 四 腹膜結核之療法

腹膜結核,爲慢性腹膜炎,多併發於肺結核之經過中,但亦有單獨發生的。腹膜結核,亦如肋膜結核之有溼性與乾性兩種。溼性的,腹腔內滯留液體,腹部漸次膨大,疼痛。乾性的,經過極緩慢,漸覺疼痛,終成硬塊。兩者之共通症狀,爲腹痛,腹鼓脹,下痢,或便秘及發熱等。

療法 腹膜結核之療法,亦與肋膜結核同,以全身攝生療養爲要。腹膜腔內滯留液多時,行穿刺法,將液之一部抽出,以促治癒。大便失調時,用適當的緩下劑或止痢劑以調整之。近來有用人工太陽燈,及愛克司光線照射療法,亦可收相當效果。

#### 五 痔瘻之療法

痔瘻爲肛門周圍結締織之結核,大部分亦爲肺結核之併發症。初起,甚感疼痛,破壞以後,形成瘻孔,膿汁漏出,則疼痛減輕,惟膿汁之流出,實不易使之停止。

療法 用外科手術切除之,但不能根治,亦以全身療養法爲主,使一般機能盛旺,則局所之痔瘻,可易治癒,其方法如下:

- (1)局部安靜。
- (2)豫防便秘。
- (3)勿用刺戟性食物及以酒精爲飲料。
- (4)肛門部常保清潔,時時以硼酸水洗之。
- (5)瘻管所出之膿,含有結核菌,應與痰受同樣的消毒。

#### 六 淋巴腺結核之療法

淋巴腺結核(瘰癧),多發生於頸腺,俗稱瘰癧。此外如氣管枝淋巴腺,腸間膜淋巴腺,及鼠蹊淋巴腺等,亦皆可以發生急性或慢性淋巴腺腫脹,其大小,自米粒大至雞卵大不等,急性的多有疼痛,慢性的無痛,若腫脹化膿,內容破潰,形成瘻孔的,難治癒。

療法 在初期,用人工太陽燈及愛克司光線照射,尙有效,如已化膿,以外科手術切除之,但亦不能根治,仍以全身療養法爲主。

### 第十 肺結核患者之結婚問題

結核病是一種國民病,亦爲文明病,蔓延全世界,即文化昌明,講究衛生的國家,亦不能免,蓋人類



在小兒期時，約有百分之九十曾罹結核病。在小兒時代未受結核菌之侵襲的，以後若被傳染，因無免疫性，則其所發病狀既惡且急。反之，在曾罹結核的，體內已有多少免疫力，或有預防之效能，故過去曾患結核病者，不必恐懼，結果安全的，確亦不少。

結婚爲人生之大事，愛惜自己之生命，不與結核者或過去曾有結核者結婚，乃人情之常。惟吾人全生涯之經過中，環境變遷，極其複雜，隨時可影響到身體健康；即使配偶者，未曾患過結核，在結婚以後，而始感染結核的，乃爲常見之事實。蓋結婚以後，生活上不免時起波浪；生活如不安定，則對於病菌之抵抗力減退。在曾患結核者，結婚後可以傳染於家族，且有惡化自己病勢之現象，而起種種悲慘之事實的不少。因此，對於結核患者結婚之可否，不能簡單決定，須有種種條件及一定時期。

#### 一 結婚之條件及時期

結核患者結婚之決定，須十分注意，對於本身之病狀，配偶者之性情與體質，以及結婚後之家庭狀態與經濟情形，均須預先顧慮周到。

男女兩方在結核未全治以前，皆不可結婚。所謂全治，係指發熱，咳嗽，咯痰之消失；食慾增加，睡眠佳良，元氣恢復，體重超過發病以前的而言，且須再

經醫師檢診胸部，認為病變靜止，如能注意攝生，而無再發之虞的，可以結婚，但結核全治後，在男子約再經過二年以上；女子約三年以上，較為穩妥。

就男女性別上言之，男子於結婚後，可得有利的地位，因有適宜之配偶，生活規定，則病勢好轉的，不少，女子則不然，結婚以後，因有種種操作，可使病症增惡，且又因妊娠，分娩，產褥，及育兒等之勞苦，有使潛伏結核或已癒結核再發之虞，有此等不利之處，以展期結婚，或斟酌情形，適用避妊法，較為安全。

凡事情複雜，或家族人多，容易惹起煩惱的，不可結婚。

結婚後，若經濟負擔加重，致使心身過勞者，亦屬有害，不可不慎。

## 二 肺結核患者之夫婦生活——性生活

性生活對於肺結核之療法，有不良影響，屢有以性交，使病症惡化，蓋性生活之結果，為內力消耗，精神昂奮，身體疲勞，且對於女子，將有妊娠，分娩，育兒等，不利於肺病之事實，在不能節制性慾的，必使病勢進行，可以無疑的，實言之，節制性慾之能否，實為肺結核患者之生死關頭，惟此問題，關係確極重大，不能單以禁慾，或夫婦別居，所能解決，須夫婦雙方各自反省理解，收效較大。

### 三 肺結核患者性生活之條件與程度

在健康的人，能節慾，對於身體亦多有益，何況有熱患者，須極端安靜的呢！通常在退熱後三——五個月中，絕對禁慾，過此以後，仍須保守禁慾原則。性交次數，不可過多，最初一月只可一回，同時尚須注意病症有無變化。總之此事，務須特別注意；否則，決無良好結果。

禁慾有益於身體，但求精神上不起煩惱，則決無弊害。故實行禁慾，同時須有精神的修養。

### 四 夫婦別居問題

上節所述，肺結核患者，應實行禁慾；因此有人倡夫婦別居之說。蓋夫婦別居，既可免夫婦間之互相傳染，又可避家庭之繁雜，似屬有利。持反對之說的，認夫婦生活，非僅限於性生活之一端，且性行為可以各人之意志與理解，調節之，並非絕對不可避免。別居之後，反增想念，何況同居時一方有病，他方尚可任看護之責，以期患者心身之寧靜，甚有益於療養；實亦言之成理。

以上二說，各有正當理由。如能各自顧念病狀，境遇，性情，及其他諸點，脫離形式，尊重德性，以實行合理療養生活，只須離開繁雜家庭，儘可夫婦同居，互相以愛情貫注於疾病治療方面，既可為善良之

看護，同時又可激勵意志，努力養生，以至於同喜憐同苦惱，斯真善全夫婦之道。至若夫婦中間，傳染之機會固多，但能注意消毒與預防法，亦不至如理想上之危險。其在婦人，若為經濟上所許可，以離開家庭療養為佳。

## 第十一 肺結核患者之妊娠分娩及授乳

夫婦中一人患肺結核時，原則上以禁慾為要；其在婦人，須避免妊娠之重負，但實際上肺結核患者之妊娠，為數頗多，致使肺病治療上，發生種種困難。

### 一 妊娠

妊娠，為受精卵子在子宮內發育之狀態，其期間約須二百八十日，其間因胎兒之發育，母體方面，不能不失去相當營養分，對於肺病療養上，非常不利。且妊娠中全身細胞之抵抗力薄弱，即使健康婦人，亦易罹病，如重症惡阻，妊娠腳氣，腎臟炎，心臟病，膀胱炎，糖尿病，及急性傳染病等皆是；何況肺結核患者，對於此等疾病之抵抗力更弱，自然易生惡果。縱使妊娠中安全無事，以後尚有分娩，產褥及授乳育兒等諸大問題，均次第出現，無一有利於肺病的。

### 二 分娩

分娩時之不良印象爲恐怖，分娩中之不利事實爲失血，以及臨時所起之腦貧血，呼吸困難，或咯血等之合併症。

產後之抵抗力本已薄弱，而在肺結核患者之產褥期中，更易罹病。因此，停止狀態之結核，一變而爲活動進行性；潛伏性肺結核，亦呈現著明的症狀的不少；甚至可以危及生命。

### 三 授乳

授乳，能使生母之心身過勞及營養障礙；而生母之乳汁無甚妨害於產兒。不過產兒對於結核之抵抗力薄弱。若一二歲之乳兒，一經感染，可以變成全身結核。最好於生出後即托健康乳母哺育，完全與生母隔離，直待對結核菌之防禦機旺盛時（五歲——十五歲），方可同居。如其不可能，而又不能用人工營養時，祇得由生母親自授乳，但須注意生母咳嗽，咯痰，及其他排泄物中結核菌之傳染於乳兒。

## 第十二 肺結核患者之人工疏產問題

肺結核患者，有不堪妊娠，分娩及產褥之勞苦，故須實行避妊法。但避妊法爲不自然的，能實行的亦少；因此，難免有妊娠的機會。於是不得行人工

流產法,以求母體之安全。

人工流產之時期及其條件:

一.就肺病之症狀決定適用人工流產法。

1.病勢之進行,如發高熱或繼續微熱,食慾減退,體重急減,咳嗽及喀痰增加,或有血痰及喀血;或併發喉頭結核時,可以適用。

2.一時雖無進行的象徵,但豫料分娩,產褥及育兒時期,有變為活動性之虞的,可以適用。

二.迫於家庭境遇,不能嚴守攝生法時,可以適用。

三.人工流產,須在妊娠四個月以前行之.五個月以後之人工流產,對於母體危險較多.如妊娠已過五個月,還是待其自然分娩為佳。

## 第十三 肺結核之豫防法

### 一 治療醫學與豫防醫學

一切疾病,首重豫防.在醫學未進步以前,不知豫防疾病之方法,故醫學或醫術均偏於治療方面.今則已由治病法轉而注重於豫防法,不可謂非進步的現象。

肺結核未必皆是慢性,其因性質凶惡,而招致不幸的,數可驚人.故欲根治肺結核病,須先由豫防

着手。各人應理解豫防的法則，切實履行，方能達肺結核豫防的目的。

肺結核之豫防法，含有早期治癒之意義。因滿十七八歲之男子，不受結核菌之侵襲的甚少，潛伏體內，至抵抗力衰退時，則開始活動。所謂肺病之豫防，實即治療的豫防法，其目的在不使潛伏性變為活動性；而對於已恢復肺結核，防其再發。故肺病之治療與豫防，實無明白的界限。

## 二 肺結核豫防法

1. 消極的豫防法 為豫防結核菌之蔓延而加以撲滅，或勿接觸結核患者，以防感染，此為消極的豫防法。但結核與他種傳染病不同，傳染易而發病難，故僅用消極的豫防法，恐不能達到目的。

2. 個人積極的豫防法 首先鍛鍊個人的身體，即使有結核菌侵入，亦不致遽然為祟。同時須防結核菌之侵入，則肺病自難發生。凡恢復期患者之療養法及肺病療養法諸原則，皆為豫防法之基礎，不可不講究。

## 三 肺結核豫防之教則

1. 公衆集會之處或客室內，須備置盛有消毒液之痰盂。消毒液可用千分之一昇汞水，百分之三石炭酸水或 Zysol 水及臭藥水等。

- 、 2. 在塵埃飛揚之處，勿張口行深呼吸。
- 3. 由外歸家時，須洗手，泄鼻，以硼酸水或食鹽水嗽口。
- 、 4. 與肺結核者談話，須有三尺以上之隔離，勿與肺結核患者同寢室。
- 、 5. 心身衰弱時，勿至雜沓多塵之處。
- 6. 有結素質者，須選擇適宜職業。
- 、 7. 對於用人，亦須行健康檢查。
- 、 8. 食前食後，須嗽口，洗手。
- 9. 封信及貼郵票時，勿用舌舐，開信時，就信封下端開拆，惟恐漿糊內，或不免有病原菌存在之故。舊衣及舊書須日光消毒。
- 、 10. 勿交飲酒杯，勿行接吻，肺病者之食器及用具，須充分消毒。
- 11. 衣服被褥，須保持清潔，並時常暴曬於日光中。
- 、 12. 早寢，早起，勿使失眠。
- 、 13. 撲滅蚊蠅，且豫防其發生。
- 、 14. 牛乳須完全消毒，方可飲用。
- 15. 妊娠後須注重養生，育兒可能的用母乳為佳，但不可與之同寢。
- 、 16. 飲食物以富於滋養的為佳，須按照規則辦



取,充分咀嚼。

- 、 17.禁煙節酒。
- 、 18.避除煩悶,幽鬱,憤怒,以愉快心神。
- 、 19.避免心身的過勞,以增進身體的抵抗力。
- 20.常保持端正姿勢。
- 、 21.行深呼吸。

以上二十一條,爲豫防肺病法則。若能切實履行,成效極大。

## 第十四 強肺法

### 一 直接有效強肺法

直接有效的強肺法,爲肺臟之正當運動法,與豫防肺病有直接關係。此法,只可行於健康的人。凡有發熱及其他自覺症狀的肺病患者,則不相宜。

(一) 深呼吸法 行深呼吸法,可使體內氧氣充足,其結果肺臟之機能益盛,血液循環良佳,食物之消化容易,則身體自然強壯。

(1) 深呼吸之時刻 不必規定何時,每晨早時,於洗臉嗽口後,除雨天以外,在庭園中,直受日光,以裸體或半裸體行之,最有效驗。又於食前,勞動後,就寢前,在門外或開窗之室內行之亦可。但食後及塵埃多處,亦不可行深呼吸法。

(2) 深呼吸之順序及方法 先取立正之姿勢，閉口以鼻呼吸，次兩手左右上舉，同時行深氣息，至兩臂左右成一直線之位置，經三秒鐘，由口呼氣，同時放下二手，復歸原位置，此為第一動作。次高舉兩手至頭上，同時以鼻吸氣，約經三秒鐘，放下兩手，同時行呼息，此為第二動作。

以上之第一動作與第二動作，每日反復行之，約經二三星期如毫無異常，可行第三動作如下：

先取立正之姿勢，兩手由前上舉，同時行深氣息，至兩手與軀體成一直線時，更擴張胸廓，兩手向後方分開。在此數秒鐘間，取吸息姿勢，以後再將兩手由前方下降，而歸原位置，同時行呼息。行此動作時，在吸息中，足踵須徐徐上舉，以足尖着地，在呼息中漸漸復其原來位置，則胸廓自能擴張。

此動作一回約須 10—15 分鐘已足。

(二) 有效遊戲強肺法 放紙鳶，適度網球，划小船，引大弓，以及詩歌，琵琶謠曲等，以正當方法，在可能範圍內行之，亦是直接強肺法。

### 三 間接強肺法

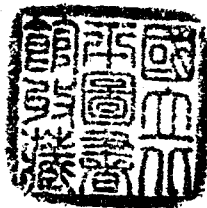
間接的強肺法，為先鍛鍊全身，使身體強壯之方法，如安靜療法，大氣療法，皮膚之清潔及摩擦，空氣浴，日光浴，精神療法，及食餌療法等皆是。茲就皮

膚鍛鍊法約略言之。

皮膚鍛鍊法 從來肺臟虛弱的,或易罹肺病之體質,多易感冒,感冒症狀遲延不愈,因此發生肺病的不少,故此等人(健康者亦然),應注意鍛鍊皮膚,以防感冒,其方法:第一清潔皮膚,第二與以適度之刺激,如溫湯浴,冷水浴,寒水摩擦,空氣浴,日光浴等,皆是。

以上為健康人之鍛鍊法,用以豫防肺病,確極有效,若既有肺病,還是依照肺病療養法中之各種法則實施,較為穩妥。

中華民國廿四年五月廿七日收到



醫學叢書

# 肺病

全一冊 定價大洋五角

外埠酌加運費匯費

主編者 洪式簡

編著者 林瑩

世界書局有限公司代表人

發行者 陸高誼

上海大連灣路

出版者 世界書局

上海及各省

發行所 世界書局

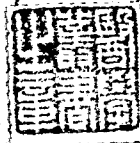
中華民國二十四年一月印刷

中華民國二十四年一月初版

版權所有

貼印版  
此章稅

不准翻印



願天下成功的家庭

家庭萬寶全書

詳述家庭管理的方法  
造成新穎完美的家庭

詳述家庭適宜的方法  
造成生活舒適的家庭

詳述家庭教育的方法  
造成兒女健全的家庭

詳述家庭間衛生方法  
造成健康幸福的家庭

詳述家庭間正當娛樂  
造成快樂圓滿的家庭

全書五册  
每部四元

家庭管理

范銓汪靜廬編

一册一元一角

家庭生活

范銓汪靜廬編

一册零售八角

家庭教育

范銓汪靜廬編

一册零售五角

家庭衛生

范銓汪靜廬編

一册零售七角

家庭娛樂

范銓汪靜廬編

一册零售九角

世界書局出版

(32.27)

