



中級醫學叢書

喉結核及其化學療法

錢春綺編著



華書局出版

本書內容提要

喉結核是肺結核的併發症，是常見的疾病。本書對於喉結核的原因、病理、症狀等，詳加敘述，引用統計數字甚多。最後特別介紹喉結核的最新化學療法，如鏈黴素、對氨基柳酸及氨硫脲等。編著時，參考蘇聯、英、美、德、日諸國醫書，根據實地臨床經驗和報告實例，使得內容詳盡而切實。

中級醫學叢書
喉結核及其化學療法
錢春綺編著

中華書局出版

一九五二年十月廿貳日

自序

喉結核，一向認為不治之症。記得我剛走出學校大門，到醫院裏去實習的時候，碰到過好幾個喉結核病人，眼見他們喉痛非常，不能下嚥，真是滴水不進；而指導我的上級醫師，也只是冷眼旁觀，束手無策。結果呢，病人沒有營養的來源，就一天一天地消瘦下去，以致送命。那時，對於喉結核這個名詞，真不知道是懷有多大的恐怖！

科學的進步，真是驚人！沒有經過多少年，醫療界的光景，已經完全改觀。由於鏈黴素的出現，使喉結核的治療，開闢了一個明朗的新天地。但是，也還有一部份人，對於喉結核的治療抱着觀望的態度，認為喉結核是肺結核的併發症；只要肺結核好了，喉結核自然會好的。

這個理由，當然是千真萬確的。但是，一個患肺結核的病人，如果也同時併發了喉結核，不能進飲食，營養無從增加；在這種情形下，我們是不是應當把喉結核先來搶救一下；使病人能多吃一點東西，多增加一點營養，多增加一點抵抗力，然後再去替他的肺結核想辦法呢？

鏈黴素，曾經出過一次大風頭，大家都把它當作是肺病特效藥；現在人們都懂得了，鏈黴素對於肺病，並不是那樣靈；但是對於喉結核的治療，却仍然是有偉大的效果的。除此以外，近年來相繼出現的對氨基柳酸和氨基硫脲，也對於喉結核有令人滿意的治

療成績。

在這本小書裏，我把喉結核的一般知識，略為介紹了一點，並且特別介紹了喉結核的化學療法。自然，除了化學療法以外，對於一般的療法，如增加營養，臥床休息，也是很重要的問題，這是大家都知道的，我在這裏也就不多說了。

最後，由於著者學識有限，以及手頭參考資料的缺乏，可能有許多說得不够或錯誤的地方，還請高明賜以教正為幸。

喉結核及其化學療法

目次

自序	3
一 喉結核的感染道路	7
二 肺結核患者續發喉結核的頻度	14
三 喉結核與年齡的關係	17
四 喉結核與性別的關係	21
五 喉結核與吸烟的關係	24
六 喉結核的好發部位	25
七 喉結核的病理變化	27
八 喉結核的自覺症狀	41
九 喉結核的診斷	49
十 喉結核的鑑別診斷	51
十一 喉結核的預後	55
十二 喉結核的預防	57
十三 喉結核的化學療法	59
鏈黴素	61
對氨基柳酸	67

氨硫脲.....	72
各種化學療法之合併應用.....	80
參考文獻.....	85
後 記.....	89

喉結核及其化學療法

一 喉結核的感染道路

原發性喉結核，在屍體解剖時，肺部一點沒有結核病變的，是絕無僅有；因此在臨床上，原發性喉結核的存在，是十分可疑的。假使遇到一個喉結核病人，而肺部並無病症發見的時候，這毋寧可以說是由於我們現在所有的檢查方法不夠完全，對於肺部早期及活動的病變，不能發現出來。因此我們談到喉結核，一般都是認為由於續發性感染而來的。

由肺部至喉部的感染方法，可由痰液內的結核菌，直接接觸喉粘膜表面，或者由結核菌從肺內經過血管和淋巴道達到喉粘膜下層而感染。

I. 由含有結核菌痰液接觸而感染者

肺結核患者分泌的痰液，多數含有結核桿菌，尤以開放性肺結核病人，痰液中更含有大量結核菌。當這種痰液，經過上部呼吸道向外面排出時，常附着在喉部，而引起該部的結核性病變。此點理由最易理解，而且為最簡單的發生機轉的說明方法。多數學者都承認這種說法；其可以支持的理由，大致如下：

1. 喉結核發全部續發於肺結核，續發於其他部份結核病者極少。

2. 隨肺結核病情之嚴重，其續發喉結核者亦漸多。

3. 喉管有易感染結核的一定部位，如聲帶尤其是後部，披裂軟骨部，披裂軟骨間部，及後壁等，初發結核者較多。而此等部位，最易附着痰液，且在發聲，咳嗽，呼吸等時，在該部形成皺襞，再加集合壓迫的力量，使含有結核桿菌的痰液，與粘膜面密切接觸，而互相磨擦；因此該部上皮，即易受損傷，而使細菌進入內部。尤以肺結核患者，咳嗽頻繁，容易發生卡他性喉炎，因此上皮剝脫而致感染的機會亦更多。此外在聲帶及後壁等處，在組織學上，乃由扁平上皮所被覆，缺乏阻止細菌附着的絨毛上皮，所以也增加了感染的可能性。同時聲帶及後壁，粘膜下的淋巴組織極少，也使該部感染結核的條件較佳。

4. 本病男子較女子為多，因男子喉部損害的機會較多，如飲酒，吸煙，高聲談話，易罹卡他性喉炎等，較易引起上皮剝脫而致感染。

5. 從事一定的職業，尤以從事吸入金屬性塵埃的工人，感染本病者較多；因此種塵埃，對於喉部粘膜損傷的機會較多，故感染的機會亦多。

6. 一側聲帶患病，尤以形成潰瘍時，常能促進他側聲帶的感染；小角軟骨先端部的潰瘍，或聲帶突起部的潰瘍，很容易引起會厭軟骨的感染。

7. 行實驗的接觸感染試驗，其成績為陽性，而且其組織學的構造，與臨床的初期結核相一致。

根據上面這許多理由，所以一般學者，都認為痰液的接觸感染，為唯一的傳染經路，並且認為細菌抵達喉頭，侵入內部發生病變時，必先有上皮的損傷（Heinze, Loche）。

但是在另一方面，也有人認為上皮的剝脫，雖然使感染較為容易，但並不是絕對必要的條件，結核菌也能通過健全的上皮細胞層而侵入內部引起感染（Krebs, E. Fränkel, 外山等）。

此外，又有主張結核菌通過腺排泄管而進入深部引起感染者，或反對此說的也有；其他關於細菌侵入的條件，還有各種的異論。總而言之，一般承認痰液傳染的學者，大都認為上皮的剝脫，粘膜的卡他性變化，分泌物的蓄積及刺激而引起的表在性糜爛等，都是促進細菌侵入的有利條件。但是也有對此種感染學說持有異議的，其理由如下：

1. 喉結核的初期患者，喉內並無何等刺激狀態，而且咳嗽發作亦極少，或完全缺如，其痰液咳出甚少或完全缺如者也有。反之，痰量很多，痰中結核菌亦多，咳嗽亦十分劇烈的肺結核患者，並無喉結核徵象，甚至終身不感染喉結核的也很多。

2. 結核性痰液，常有多少粘液被覆，與粘膜面直接接觸的機會並不如想像之多，而且在喉部滯留時，由其刺激而使粘液分泌益形亢進，因此使兩者的間隔亦加深。

3. 即使粘膜上皮一部份剝脫，但下面尚有很厚的上皮層，可

防止細菌由外部侵入，因此要侵入內部不是很容易的。此點與腸結核之表面感染稍有不同：腸粘膜表面，營養吸收作用，而喉粘膜並無此種性質。

4. 初期結核的病理學檢查，在上皮太多並無裂隙存在，而病變多為粘膜下部組織的圓形細胞及類上皮細胞浸潤，和結核結節的形成等，在此部與上皮之間，有一帶健康組織。

5. 細菌由病灶部愈至上表，其數亦漸少。

6. 肺結核嚴重者，起喉結核者亦多，但統計上却不盡然，因喉結核不一定是續發於重症肺結核。

II. 由血管，淋巴道感染者

由痰液接觸傳染學說，對於喉結核的成立機轉，有時尚不易明確說明，因此而有血原性及淋巴道感染之說。以下分別述之：

1. 淋巴道感染說：

此說之根據如下：(1)結核一度侵犯喉部之後，而向周圍及深部蔓延時，其細菌之推移，主要經由淋巴裂隙及淋巴流二途，此點由鏡檢可以證明；尤其在初期病變，可在粘膜下層的脈管連絡帶之處發見，此時上皮並無缺損，亦無細菌由表面進入之證明；(2)在行結核菌接種時，可通過淋巴道蔓延 (Baumgarten)；(3)在扁桃腺上常發見有潛伏性結核的存在 (Domokowsky, Schlunker, Kirschmann)；(4)在喉結核患者，往往有頸腺的腫脹；(5)在喉部或肺部一側患病時，大多為同側性，若兩側肺部罹病，而某

一側較重，亦與某側之喉部病症相一致。

淋巴道感染有二途，一自上而下，一自下而上。

自上而下者：如在鼻腔，咽頭，舌，鼻咽腔等處，有病灶存在，由此經淋巴管而傳佈到喉部，使起續發性病變，或通過扁桃腺而抵達喉部。前說承認者多，後說則不無異論。

查肉眼上可見的扁桃腺結核症，一般較少，而且在肺病甚為嚴重或已患喉結核時，始一見之。所以如果說喉頭結核由扁桃腺而來，為何扁桃腺本身不先發病？而且扁桃腺與喉部之間，並無直接淋巴系統的連合可以證明，因此若承認扁桃腺為感染病源，則勢必承認由深部頸腺之媒介而致感染，此種逆行性輸送是否合理？而且動物實驗時，使頸腺引起廣泛性的結核症，並無喉部感染發生，所以本說的傳染方法，根據較為薄弱。

另一自下而上之說，其最有力之根據，即在一側患病時，其肺病側與喉病側常相一致。據 Krieg 氏調查，275 例一側患病者，其肺部病變與喉部病變為同側的有 250 人，即 91.6%，又在 103 人兩側患病者中，某側肺病較重者，則同側之喉部病變亦較重；根據這種事實，所以承認是由淋巴道感染。因為由痰液感染，這樣的巧合之事，不可能如此之多。若認為由血原性感染，則由肺部至喉部並無動脈連繫，而靜脈內壓力甚高，是不允許細菌的逆行的。

由下而上的淋巴道傳染也可能認為由枝氣管淋巴腺上方的肋膜下淋巴道傳佈，或原發於枝氣管及氣管的淋巴管。在枝氣管

及氣管同時存在有淺在性潰瘍時，可用此種傳染道路解釋，而認為一種淋巴管炎機轉的連續徵象，又在粘膜下層及喉室淋巴樣組織有病變時，應認為由淋巴道傳染而來。

2. 血原性傳染說：E. Wessely 氏(1933)認為痰中不能證明結核桿菌的，都屬於血原性傳染，並且認為此種傳染方法，遠較吾人所想像者為多。氏主張血原性傳染的道路為經過胸管，但若有數處病灶存在時，細菌亦可直接進入血流。Auerbach 氏剖檢結核病人屍體共 811 人，其中有喉部病變者 304 人，僅有二例認為是由慢性肺結核痰液直接感染而起。Dobromylski 氏曾檢查喉結核患者，其痰液中不能證明有結核菌者佔 9%，因此氏即主張由血原性感染而致。Brügemann 氏及 Arnold 氏於 Seltersberg 醫院，根據臨床及屍體解剖共 289 例，分為二組，(1)患喉結核，而知有肺結核者，(2)患喉結核而以前並不知肺內有結核病變者。在此二組中因肺結核病型之不同而使喉部罹患部位亦各異。若肺病為進行性枝氣管性者，普通認為由痰液接觸感染而致，此時喉部病變多位於喉內部，即位於聲帶，室帶及後壁等處。若肺病由 X 光檢查證明為血原性者，其喉部病變多位於喉外部，即位於披裂，會厭及咽部等處。此種理論，當然並非絕對性，但由此可見，喉內部病變，多見於枝氣管型肺結核，而喉入口部邊緣之病變，則多屬血原性感染。Brügemann 及 Arnold 二氏並且解釋此種喉入口部病變乃屬於血原性感染之事，有其解剖上的根據，即在喉入口部有一種特別的毛細管配列，尤以在披裂部，有確切的毛

細管叢，而在聲帶及後壁等處，則血管甚少，且其行走較為直綫性。

如上所述，痰液中不能證明有結核菌的，多屬血原性感染；有時，並無咳嗽的病人，也可以在喉部發見廣泛的浸潤和潰瘍；反之，在咳嗽頻繁，喉部經常有含菌痰液接觸的病人，有時並不發生喉結核。因此這許多根據都成為血原性傳染說的理由。此外，在粘膜較深層發生病變的，普通也可以解釋為血原性傳染的病例。

由全身粟粒性結核引起之喉粟粒結核，當然應當解釋為血原性傳染的一種。但是 Berendes 曾檢查 8 例粟粒結核患者，並無一例有喉結核發生，因此也有人反對此種血原性感染的學說。

以上關於喉結核感染途徑的幾種學說，雖然是非未定，但是今日一般的意見，大多均認為痰液接觸感染，為喉結核感染最多的道路，同時機械的刺激，由咳嗽而引起的上皮剝脫，以及全身細胞組織抵抗力的低下，都是促進感染的要素，而淋巴道及血原性感染，則是比較不常見的感染經路。

二 肺結核患者續發喉結核的頻度

喉結核一般均為續發性，尤以續發於肺結核者最多。但關於肺結核患者續發喉結核的頻度，各家統計，參差不一，此乃由於搜集材料的醫院，療養院，診療所，各有性質不同，而臨床上的統計，與屍體上的統計及主觀者的不同，所以百分數也相差很大。據一般數字，大約為3—25%之間。即使在普通不收喉結核的肺結核療養院，其頻度也高達6%(Laub)至25%(St. Clair Thomson)。因為喉結核的頻度，隨着肺結核的長久而增加，所以在死後屍體解剖上，有48—83%可見起喉部病變。據近來統計，肺病第一期較少，約為4.8%—13.7%，在肺病第三期則多至72%(Laub)；並且在臨床上，喉結核的頻度，已日漸減低。據Dworetzky氏及Risch氏統計，1914年為25.6%，1934年為14.6%，而1941年已低至3.6%。這種低減的原因，主要是由於疾病的早期治療，而尤其因為是近年來，肺結核的療法日趨進步所致。

以下再將過去各家對於肺結核續發喉結核的頻度，列表於下：

報 告 者	年 份	百 分 數	報 告 者	年 份	百 分 數
Philippi	1900	17.7	Schröder	1896—24	16.50
Schröder	1896—05	16.65	Ruch	1903	60.0
Schröder	1906—15	14.48	Lockard	1906	34.54
Schröder	1916—24	18.40	Kruse	1907	16.6

Frese	1907	23.5	木 村	1923	32.0
Gaul	1907	25.7	Clair Thomson	1924	18.77
Besold-Gildionsen	1907	26.7	E. Mayer	1924	17.0
Imhofer	1909	11.6	Graude	1924	38.0
Brühl	1912	29.7	中 村	1924	57.0
Safranik	1912	35.3	Ramdor	1926	25.0
Rolland	1913	16.2	Wood	1926	15.20
Mancioli	1913	60.0	Kaufmann	1926	20.0
St. Cl. Thomson	1911—16	23.93	Giércke	1926	32.3
St. Cl. Thomson	1916—21	14.9	Stephani	1926	5.0
Schmiegelow	1916	9.6	Blumenfeld	1926	30.0
Duboff	1918	29.0	Brühl	1927	20—25
O. Kiefer	1920	13.0	嚴 根	1929	47.0
H. Farusler	1920	20.0	Myerson	1934	11.0
Frank	1922	25.0	Stevenson	1940	15.08
Pfeifer	1922	30.0	Humphries	1939—44	6.2
Ch. L. Minor	1922	30.0	Da Silveira	1944	60.5
Dworetzki	1922	25.0	Myerson	1944	10.6
Bronfin u. Markel	1923	63.0			

在屍體解剖時，喉結核的頻度亦不一定，此種差異，多由於解剖材料的不同，有僅限於肺結核屍體，有的材料則取自一般屍體，即不論何種臟器起結核性病變者；而檢查方法亦各有不同：有僅憑肉眼檢查，有行病理組織學的檢查，所以其百分數之差異，自不待言。以下將各家統計列表於下：