
肺科臨床手冊

(第 二 版)

許 學 受 編 著

上海科学技术出版社

肺科臨床手冊

(第二版)

許學受編著

上海科學技術出版社

內 容 提 要

本手册内容基本上保留第一版的原有章节,但在每章中都有不同程度的补充和更动。如第一章中增加了胸部的淋巴引流,胸部大血管和呼吸的应用生理,以加强基础知识;第八章中增加了几种新型药物;第十章中补充了十三种非结核性肺病,俾更能切合临床实际应用。本书可供肺科临床工作者及一般内科医师参考。

肺科临床手册(第二版)

許 学 受 編 著

上海科学技术出版社出版(上海瑞金二路450号)

上海市书刊出版业营业许可证出 093 号

上海市印刷五厂印刷 新华书店上海发行所发行

开本 787×1092 1/44 印张 6 14/44 插页 14 排版字数 201,000

1960年5月第1版印5次共印40,000册

1964年9月第2版 1964年9月第1次印刷

印数 1—8,000

統一書號 14119·928 定價(十二) 1.25 元

再 版 的 話

肺科临床手册第一版問世已三年多了，由于广大讀者的需要，这三年中先后印刷了五次，不少讀者給我来信，认为肺科临床手册对他們实际工作上的帮助很大，这是同志們給我极大的鼓励，我深切地表示感謝。

經過这几年来来的发展，在党的领导下，医学科学技术水平有了显著的提高，手册的内容，已不能滿足新的现实要求，因此从去年起，就进行了較全面的补充和修改。

肺科的临床发展，和基础医学的提高有密切的关系。因此，再版时补充了呼吸系统的应用解剖和应用生理，增加了實驗室检查，如結核菌的药物敏感試驗等，在中西医診斷和治疗肺結核方面，也作了若干的修改。由于肺科包括肺結核病和非結核性肺病二方面，第一版时，肺結核的比重較大，再版时，增添了一部分非結核性肺病的資料。通过再版，希望能給讀者同志們更大的帮助。同时也誠懇地要求讀者同志們的指正。

許 学 受

1963 年 6 月于安徽医学院

前 言

解放以来,我国临床医学有着飞跃的进步,由于党的正确领导,广大劳动人民健康水平的提高,临床实际应用的知識,也就显得更为迫切需要。肺科包括結核病与非結核病两大类的疾病,这两类疾病在医疗工作中占有相当大的比重。为了便于做好医疗預防工作,做好教学工作,和結合临床实践的科学研究,这本手册对肺科实用的解剖、病史、化驗、診斷方法、治疗技术、急診处理以及肺部常见疾病的診斷、治疗和預防知識,均有簡明的叙述。事物是不断发展的,希望这本手册在实践的考驗中,能不断地获得改进,以便更符合广大医务工作者的需要,因此希望讀者同志随时給予指正。

本手册編写过程中,蒙安徽医学院院党委的积极鼓励与支持,又蒙我院肺科各級医生的协助,謹此一并志謝。

許 学 受

1960年1月于安徽医学院

目 录

第一章 呼吸系統的应用解剖与生理	1
一、气管与总支气管	2
二、支气管与支气管肺段	5
三、胸部的淋巴引流	16
四、胸部大血管	19
五、肺叶体表解剖	27
六、呼吸的应用生理	28
第二章 病历记录	34
一、一般注意事項	34
二、病历	35
三、体格检查	39
四、實驗室检查	42
五、X綫检查	42
六、病程记录	43
第三章 诊断方法	46
一、胸部X綫透視	46
(一)准备工作 (二)步驟及注意事項 (三)預防 X綫照射 (四)肺部常用部位检查法	
二、胸部X綫摄影	48
(一)常用的胸部拍片位置 (二)常用的胸片尺寸 (三)胸部断层摄影 (四)滿意的X綫胸片条件 (五)肺結核的X綫现象	
三、支气管鏡检查	54
(一)适应症 (二)禁忌症 (三)手术前准备 (四)	

检查方法 (五)术后处理 (六)并发症及其处理	
四、支气管造影.....	59
(一)适应症 (二)禁忌症 (三)手术前准备 (四)	
造影步骤 (五)造影后处理 (六)造影片讀片注	
意点	
五、結核菌素試驗.....	65
(一)試驗方法 (二)阳性标准 (三)旧結核菌素	
的稀释 (四)旧結核菌素与純蛋白衍化物单位的	
相对数值 (五)診斷上的意义	
六、支气管胸膜瘻测定法.....	67
(一)适应症 (二)方法	
七、肺功能測驗.....	68
(一)通气功能測驗 (二)换气功能測驗 (三)分	
側肺功能測驗	
八、实驗室检查.....	76
(一)痰 (二)結核菌的药物敏感試驗 (三)紅血	
球沉降速率 (四)胸膜腔穿刺液	
第四章 治疗技术.....	93
一、人工气腹.....	93
(一) 适应症 (二) 禁忌症 (三) 术前准备事項	
(四)气腹操作注意事項 (五)气腹建立后的补气	
常规 (六)气腹的停止 (七)急性并发症及其处	
理	
二、人工气胸.....	100
(一) 适应症 (二) 禁忌症 (三) 术前准备事項	
(四)注气操作注意事項 (五)气胸建立后的补气	
常规 (六)并发症及其处理	
三、支气管滴入給药法.....	106
(一)适应症 (二)禁忌症 (三)准备工作 (四)	
給药方法 (五)气管滴入应注意事項 (六)并发	
症及其处理	

〔附〕支气管肺导管术	
四、药物雾化吸入法	112
(一)雾化器械 (二)雾化的标准 (三)适应症	
(四)准备工作 (五)使用注意事项	
五、体位引流	114
(一)适应症 (二)禁忌症 (三)准备事项 (四)	
引流法	
六、胸膜腔穿刺术	116
(一)适应症 (二)穿刺前准备 (三)穿刺注意事	
项 (四)并发症及其处理	
七、膈神经压榨术	118
(一)适应症 (二)禁忌症 (三)术前准备 (四)	
术后常规 (五)并发症	
八、胸廓改形术	119
(一)适应症 (二)禁忌症 (三)并发症 (四)疗效	
九、肺切除术	120
(一)适应症 (二)禁忌症 (三)并发症	
第五章 肺科急诊及其处理	122
一、大口咳血	122
二、咳血窒息	124
三、空气栓塞	126
四、自发性气胸	127
五、呼吸困难	130
(一)肺和支气管疾病 (二)胸膜疾病 (三)心脏	
病 (四)酸中毒	
六、药物过敏	133
七、急性异烟肼中毒	137
第六章 肺结核病分类法	138
一、关于苏联分类法的一般规定	138
二、各型肺结核的X线特征及其鉴别	139
(一)原发综合征 (二)支气管淋巴结结核 (三)	

急性粟粒型肺結核 (四) 亞急性及慢性血行播散型肺結核 (五) 局灶型肺結核 (六) 浸潤型肺結核 (七) 干酪性肺炎 (八) 慢性纖維空洞型肺結核 (九) 肺硬變 (十) 胸膜炎	
三、蘇聯分類法實際應用中具體問題的解決意見·····	150
四、修訂肺結核病分類法的趨向·····	154
第七章 肺結核病診療常規·····	156
一、肺結核病一般常規·····	156
二、原發綜合征·····	157
三、急性粟粒型結核·····	158
四、干酪性肺炎·····	160
五、胸膜炎·····	161
六、結核性腋胸·····	167
七、支氣管內膜結核·····	168
八、肺下葉結核病·····	170
九、肺結核空洞·····	171
十、肺結核病處理標準和治療原則·····	173
(一) 住院治療 (二) 不住院藥物治療 (三) 肺結核病恢復工作的病情指征和勞動鑑定	
第八章 肺結核病的藥物治療·····	178
一、肺結核病的中醫治療·····	178
(一) 辨証論治 (二) 中醫處方 (三) 針灸治療	
二、抗結核病藥物的使用·····	185
(一) 一般常規 (二) 鏈霉素 (三) 二氫鏈霉素 (四) 對氨基水楊酸 (五) 異烟肼 (六) 異烟肼的衍化物 (七) 氨硫脲 (八) 異烟酰胺 (九) 紫霉素 (十) 土霉素 (十一) 團絲氨酸 (十二) 乙基硫異烟胺	
三、肺結核病的對症治療·····	196
(一) 發熱 (二) 盜汗 (三) 咳血 (四) 咳嗽與咳痰 (五) 食慾不振 (六) 失眠 (七) 胸痛 (八)	

激素療法

第九章 結核病的預防	204
一、結核病的流行病學調查	205
二、結核病的早期發現	208
三、結核病的積極治療	209
四、開放性肺結核患者的隔離和處理	211
五、卡介苗接種	213
六、藥物預防	217
第十章 非結核性肺病診療常規	219
一、非結核性肺病一般常規	219
二、支氣管擴張症	219
三、急性支氣管炎	223
四、慢性支氣管炎	225
五、吸入性肺膿腫	228
六、血源性多發性肺膿腫	230
七、大葉性肺炎	231
八、非典型性肺炎	234
九、支氣管肺炎	235
十、胸腔腫瘤	236
十一、支氣管癌	238
十二、肺球形病灶	240
十三、呂佛琉氏綜合征	243
十四、支氣管哮喘	244
十五、胸腔阿米巴病	250
十六、肺吸蟲病	252
十七、肺包蟲病	253
十八、肺血吸蟲病	254
十九、支氣管肺囊菌病	255
(一)肺支氣管念珠菌病 (二)肺隱球菌病 (三)	
肺組織胞漿菌病 (四)支氣管和肺麴菌病 (五)	
胸部放線菌病	

二十、肺气肿.....	260
二十一、肺不张.....	262
二十二、肺中叶综合征.....	264
二十三、支气管结石.....	265
二十四、血胸或血气胸.....	266
二十五、肺梗塞.....	267
二十六、尘肺.....	269
二十七、矽肺.....	271
附录	281
一、各项正常值.....	281
二、体温换算表.....	286
三、人工气胸气腹器及其使用法.....	287

呼吸系統的应用解剖与生理

呼吸系統的解剖,近年来有了显著的进步,在临床应用上,更显示了它的重要性。支气管鏡检查时,如果不了解肺叶支气管开口的位置,及其与隆凸相对的距离,便不可能找到管口;同样的,对气管、支气管解剖不熟悉,在进行支气管造影或支气管滴入給药治疗时,均可能遭到失败。胸外科手术切除,如以肺段为单位,則对肺段的解剖,应有一定的認識。又因左右支气管在解剖学上不同,右側总支气管比左側短而粗,和气管垂綫的角度比較小,因此异物的吸入,以右側为多。在仰臥时或稍向右側臥时,容易吸入至右側上叶后段或下叶尖段,該肺段之易发肺脓肿,也就是这个原因。因此,熟悉呼吸系統的解剖特点,也便于解释某些病因或病理变化。

气道分气管、支气管、肺叶支气管、肺段支气管、細支气管、末端支气管、呼吸細支气管等,每一細支气管接連 15~20 个肺泡,組成腺泡; 15 个互相連接的腺泡組成肺小叶; 多个肺小叶組成肺段; 不同数目的肺段构成肺叶。因此,肺泡是呼吸系統执行肺功能的最小单位,它的直径仅 0.08~0.13 毫米,其壁环以毛細血管网,肺泡的总数約有七亿五千万个,肺泡的总面积在男子达 130 平方米,女子达 100 平方米,約有网球场那么大。由于正常人肺的有效呼吸面积这样大,而平靜呼吸时所需要的仅是其中的 1/20,所以肺的儲蓄力很大。

一、气管与总支气管

气管为一管腔，上接喉部，相当于第六颈椎的高度，成年人气管至第4~5胸椎处分叉为左右支气管。气管的长度按年龄而有不同，成年人气管由环状软骨下缘至隆凸(气管分叉处)之长度约10~12厘米，由门齿至隆凸的长度约为27厘米。气管的左右直径为2.0~2.5厘米，前后直径约为1.5~2.0厘米，呈马蹄形，前壁及两侧壁含有软骨环，后壁无软骨的空隙部分为纤维组织和平滑肌构成的坚实膜壁，稍有伸缩性，故在气管插管或支气管镜检查时，不致破裂或骨折。

支气管是气管的延续，有一级至六级的分支，所谓一级支气管，即指右侧或左侧的总支气管，二级支气管即指肺叶支气管，三级支气管即肺段支气管。

支气管的长度和内径，按年龄、性别和人种而有不同。一般而论，右侧支气管短而粗，平均长度是2.5厘米，内径宽度约1.4~2.3厘米；左侧支气管细而长，平均长度是5厘米，内径宽度约1.0~1.5厘米。支气管镜或分侧肺功能测定导管的内径，通常不宜超过支气管内径的80%，以免损伤支气管粘膜。右侧支气管和气管垂线所成的夹角平均是30度，左侧支气管和气管垂线所成的夹角平均为45度，正常人左右支气管的夹角是60~75度，这种角度可因年龄、性别及人种而异。由于右侧总支气管夹角较小，直径较宽，所以异物吸入右侧支气管的机会较大。右侧总支气管分三个分枝，相当于三个肺叶，即上叶、中叶和下叶；左侧支气管分二个分枝，相当于二个肺叶，即左肺的上叶和下叶。以上三点是左右支气管的不同点，内脏转位的人，左右支气管也将变换位置。

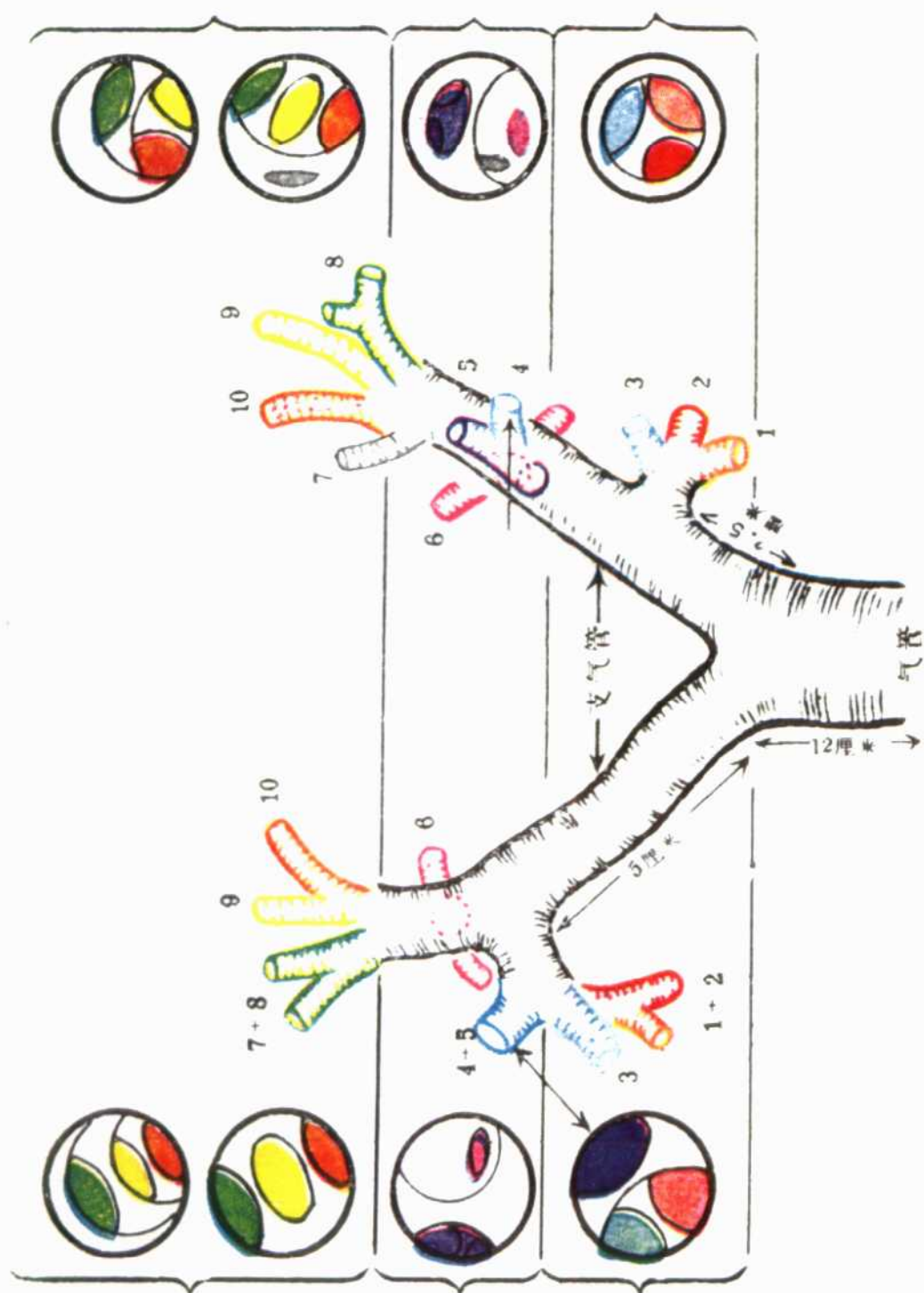


图1 肺段支气管开口的部位(左右之1,2,3……数字见表1)

右肺上叶支气管和右侧支气管约成90度角,开口稍低于隆凸约0.5~1.0厘米,亦有和隆凸等高或稍较高者。距上叶开口1.0~1.25厘米处,又分为三个三级支气管。距上叶开口1.0~1.5厘米处,在支气管的前壁有中叶支气管开口,距开口1.0~1.5厘米处,分为二个二级支气管。下叶支气管为支气管的延续,开口于中叶支气管后下方。在中叶支气管对侧或稍下0.3~0.6厘米处,有下叶尖枝开口,在下叶尖支开口1.5厘米处即为内底支,复其下0.5厘米为前底枝,前底支开口在下叶支气管的前外侧壁,其下1~2厘米处有侧底枝和后底枝的开口,有时这三个底支开口于相等部位,呈三角形。

左肺上叶支气管开口于左支气管前外侧壁,距隆凸

表1 肺段支气管名称

右肺			左肺		
上叶	1. 尖枝	上叶	上枝	1+2. 尖后枝	
	2. 后枝				
	3. 前枝		3. 前枝		
中叶	4. 侧枝	下枝	4. 上舌枝		
	5. 内枝		5. 下舌枝		
下叶	6. 背枝	下叶	6. 背枝		
	7. 内底枝		7+8. 前底枝		
	8. 前底枝				
	9. 侧底枝		9. 侧底枝		
	10. 后底枝		10. 后底枝		

約 4~5 厘米,相当于 1~2 点钟的部位,离开口 1.0~1.5 厘米处,上叶枝气管分为二大枝,即上枝和下枝,下枝又名舌枝;上枝又分为尖后枝和前枝,下枝又分为上舌枝和下舌支。左下叶支气管是左支气管之延續,在左上叶支气管开口下 1.0~1.5 厘米处的后壁,有下叶尖枝开口,尖枝开口下 1.5~2.0 厘米处为下叶前底枝、側底枝及后底枝的开口(表 2)。

支气管鏡內所见各叶支气管和各支气管肺段开口的部位,由于人体年龄、性別、身長、体重及检查时位置等而略有不同。图 1 是支气管鏡检查时所見各分枝管口的部位,各种不同顏色代表各种不同分枝,部位則代表方向,数字則代表肺段支气管的名称(表 1)。

表 2 国人支气管长度測量統計
(以支气管鏡測量)

測 量 部 位	平 均 长 度 (厘米)		
	男	女	总平均
自声門口至气管隆凸	12.89	11.25	12.07
自气管隆凸至右上肺叶口	1.10	1.10	1.10
自右上叶口至右中叶口	2.49	2.36	2.24
自右中叶口至右下叶端	3.00	2.76	2.88
自气管隆凸至左上肺叶口	3.35	3.32	3.33
自左上叶口至左下叶端	3.38	3.14	3.26

〔注〕 根据李继孝、张立江、赵錯、牛銘裕和胡懋廉,中华耳鼻咽喉科杂志,第二号,1953 年。

• 二、支气管与支气管肺段

支气管肺段在解剖学上是一个独立的单位,它包含

的肺組織具有一个肺段支气管及相应的肺动脉和肺靜脉的分枝。在肺段与相邻的肺段之間有极小量的血管和支气管相互交通,也就是有側枝循环和側枝呼吸的存在,但对施行外科手术,并无影响。各肺段的大小不等,形态也不規則。各肺段由一层薄的纖維包膜分隔,肉眼观察不易明确分辨,在显微镜下检查时則很清楚。胸腔外科医师則按肺血管与支气管的排列分离肺段,至于注射色素入肺段支气管,成功时也很清楚。

正常人支气管肺段的数目有一定的差异,分类和命名也不一致。一般将右肺分为10个肺段。左肺的上叶尖段和后段合并成尖后段,下叶內底段和前底段合并为前底段,共八个肺段,左右二肺合計18个肺段。每一个肺段的名称及其所属的支气管名称相同,仅“枝”和“段”不同。为便于和图对照起见,各支气管肺段均用1、2、3等数字来表示(表3)。

表3 支气管肺段名称

右肺			左肺		
上叶	1. 尖	段	上叶	1+2. 尖后段	
	2. 后	段		3. 前段	
	3. 前	段		4. 上舌段	
中叶	4. 側	段	叶	5. 下舌段	
	5. 內	段			
下叶	6. 背	段	下叶	6. 背段	
	7. 內底	段		7+8. 前底段	
	8. 前底	段		9. 側底段	
	9. 側底	段		10. 后底段	
	10. 后底	段			