



ZHUANJIAMENZHEN

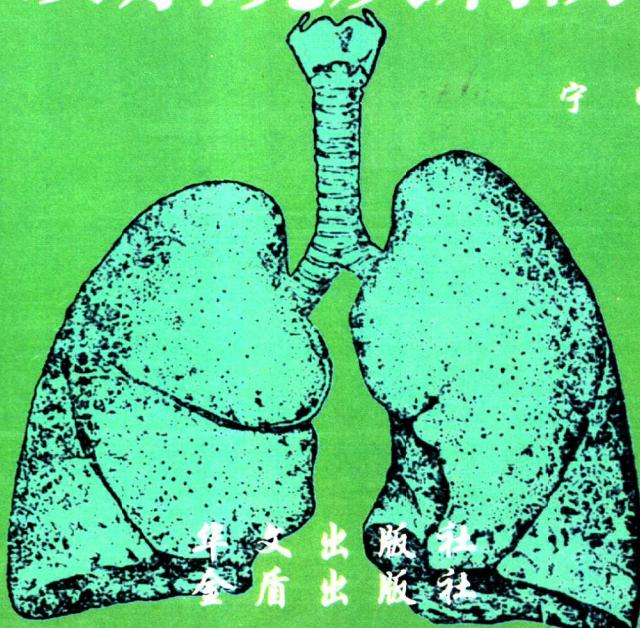
CONGSHU

丛书主编 / 张树基

● HUXIXITONGJIBINGFANGZHI ●

呼吸系统疾病防治

宁明 / 主编



专家门诊丛书 主编 张树基

呼吸系统疾病防治

主编 宁 明

华文出版社
金盾出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

呼吸系统疾病防治/宁明主编. - 北京: 华文出版社, 2000.1

(专家门诊丛书/张树基主编)

ISBN 7-5075-0973-7

I . 呼… II . 宁… III . 呼吸系统疾病 - 防治

IV . R56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 72117 号

华文出版社 出版、总发行
金盾出版社

华文出版社地址:

(邮编 100800 北京西城区府右街 135 号)

电话 (010)83086663 (010)83086853

金盾出版社地址:

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮编 100036 电话 68214039 68218137

传真 68276683 电挂 0234

新华书店 经销

科普印刷厂印刷

850×1168 毫米 32 开本 6.875 印张 145 千字

2000 年 1 月第 1 版 2000 年 1 月第 1 次印刷

*

印数: 0001--6000 册

定价: 10.80 元

1030481

专家门诊丛书 主编 张树基

呼吸系统疾病防治

主 编 宁 明

编 者 (按姓氏笔画)

刘湘君 李艳红 吴 阳

贾红梅 崔慎梅 龚成杰

解晓悦

前　　言

呈现在广大读者面前的《专家门诊》丛书，是由著名内科专家张树基教授主编、众多在各自医学领域中具有丰富临床实践经验的医学专家执笔完成的内科学著作。丛书共七部，分别为《呼吸系统疾病防治》、《心血管系统疾病防治》、《血液系统疾病防治》、《消化系统疾病防治》、《内分泌系统疾病防治》、《神经系统疾病防治》、《泌尿系统疾病防治》。

张树基教授是具有近 50 年临床经验的著名内科专家，曾主编多部内科论著。他极其认真地组织策划了本套丛书，并将本丛书定位为：较完整的覆盖内科各个领域，包容现代医学成果，坚持科学性、准确性、实用性的统一，突出医疗与保健的双重功能。在这一思想的指导下，丛书一方面介绍了各系统的生理知识以及各个系统的保健方法；另一方面，对内科各种疾病的病因、症状、检查、诊断、治疗、用药方法等做了较详细的介绍。全书结合实际、深入浅出、突出实用，力求做到适用于广大读者的需求，既是家庭垂手可得的医疗顾问，又是基层医务工作者的指导用书。在现代社会普遍重视生活质量、人人关注健康的今天，本丛书无疑会成为人们保持健康的良师益友。

本丛书为了使读者多了解一些对疾病的诊疗情况，故在诊治方面作了较为详细的介绍，仅供参考。因有些治疗方法及药物有一定的副作用，需在医生指导下方可应用，以免用之不当而发生不良后果，敬请读者注意。



丛书主编简介

张树基 男、教授、主任

医师、著名内科专家。1926年12月生于河北省宁晋县、1954年毕业于北京医学院(现北京医科大学)医疗系、毕业后即在北京医学院第一附属医院内科工作、主要从事消化系统疾病及内科急症的诊疗工作。1985年任内科主任。曾获首届北京医科大学名医奖、首都劳动奖章等奖项、享受国务院特殊津贴。曾获世界卫生组织和卫生部高级访问学者资格赴美国进行研究。主编及参与主编的书目有《内科急症诊断与治疗》《今日内科》《危重急症的诊断及治疗》《诊断学基础》《中西医结合治疗学》《全科医生手册》《水、电解质、酸碱平衡失调的判定与处理》《现代消化内科手册》等；参与编撰的书目有《现代急救医学》《临床老年急症》《胸膜急病》《肾脏病学》《胃肠病学》《消化性溃疡病》等；发表学术论文60余篇。



宁明 生于 1956 年，副

主任医师。1982 年毕业于新疆医学院医疗系。现任北京酒仙桥医院内科副主任。在多年的临床与教学工作中积累了丰富的经验，特别在心血管方面具有较深造诣，能独立完成心脏永久起搏器安装术及冠状动脉造影术。在《国内医学文摘》《临床荟萃》杂志发表过多篇文章，并在第四届中国心血管会议上发表过研究报告。

目 录

| | |
|-----------------------|------|
| 第一章 呼吸系统的解剖与生理功能..... | (1) |
| 解剖..... | (1) |
| 生理功能..... | (9) |
| 第二章 呼吸系统疾病主要症状 | (10) |
| 咳嗽与咳痰 | (10) |
| 咯血 | (11) |
| 呼吸困难 | (12) |
| 紫绀 | (14) |
| 胸痛 | (15) |
| 第三章 呼吸系统疾病 | (16) |
| 上呼吸道感染 | (16) |
| 急性支气管炎 | (17) |
| 慢性支气管炎、阻塞性肺气肿 | (19) |
| 肺源性心脏病 | (23) |
| 成人呼吸窘迫综合征 | (34) |
| 支气管扩张 | (40) |
| 支气管哮喘 | (46) |
| 肺炎 | (55) |
| 病毒性肺炎 | (55) |
| 衣原体肺炎 | (58) |
| 肺炎球菌肺炎 | (60) |
| 支原体肺炎 | (63) |

| | | |
|----------------------------|-------|-------|
| 金黄色葡萄球菌肺炎 | ..... | (65) |
| 克雷白杆菌肺炎 | ..... | (68) |
| 大肠艾希杆菌肺炎 | ..... | (71) |
| 军团菌肺炎 | ..... | (73) |
| 厌氧菌肺炎 | ..... | (75) |
| 真菌性肺炎 | ..... | (77) |
| 肺结核 | ..... | (79) |
| 肺脓肿 | ..... | (84) |
| 胸内结节病 | ..... | (88) |
| 原发性支气管癌 | ..... | (92) |
| 肺转移瘤 | ..... | (100) |
| 矽肺 | ..... | (103) |
| 煤工尘肺 | ..... | (105) |
| 石棉肺 | ..... | (108) |
| 肺栓塞和肺梗塞 | ..... | (110) |
| 呼吸衰竭 | ..... | (114) |
| 睡眠呼吸暂停综合征 | ..... | (119) |
| 胸腔积液 | ..... | (122) |
| 结核性胸膜炎 | ..... | (125) |
| 气胸 | ..... | (128) |
| 第四章 呼吸系统疾病主要检查与名词解释 | ..... | (131) |
| 肠腔穿刺术 | ..... | (131) |
| 胸膜活检术 | ..... | (131) |
| 肺活体组织检查术 | ..... | (131) |
| 纤维支气管镜检查 | ..... | (132) |
| 血气分析 | ..... | (132) |
| 肺功能测定 | ..... | (132) |
| 支气管造影术 | ..... | (133) |

| | |
|-------------|-------|
| 痰细胞学检查 | (133) |
| 胸片 | (134) |
| 胸部体层摄影 | (134) |
| 肺血管造影 | (134) |
| 桶状胸 | (135) |
| 扁平胸 | (135) |
| 呼吸频率与节律 | (135) |
| 皮下气肿 | (136) |
| 触觉语颤与听觉语音 | (136) |
| 胸膜摩擦感与胸膜摩擦音 | (137) |
| 胸部叩诊音 | (137) |
| 异常呼吸音 | (137) |
| 罗音 | (138) |
| 杵状指 | (140) |
| 氧气疗法 | (140) |
| 雾化吸入 | (141) |
| 体位引流 | (141) |
| 气管插管 | (142) |
| 机械通气的临床应用 | (142) |
| 第五章 呼吸系统常用药 | (144) |
| 呼吸中枢兴奋药 | (144) |
| 祛痰药 | (146) |
| 镇咳药 | (148) |
| 平喘药 | (151) |
| 茶碱类 | (154) |
| 胆碱能受体拮抗剂 | (159) |
| 抑制介质释放药 | (160) |
| 抗结核药 | (161) |

| | |
|-------------------|-------|
| 抗生素..... | (165) |
| 青霉素类..... | (165) |
| 先锋霉素类(头孢菌素类)..... | (175) |
| 碳青霉烯类..... | (181) |
| 氨基糖甙类..... | (182) |
| 四环素类..... | (189) |
| 氯霉素类..... | (192) |
| 大环内酯类..... | (194) |
| 其他抗生素..... | (197) |
| 磺胺类..... | (200) |
| 呋喃唑酮..... | (201) |
| 喹诺酮类..... | (202) |
| 后记..... | (206) |

第一章 呼吸系统的解剖 与 生 理 功 能

解 部

呼吸俗称喘气，进行呼吸运动的器官称为呼吸器官，呼吸器官包括有胸廓、呼吸道和肺等。胸廓由有胸骨、肋骨、胸椎和肋间组织等组成，外有胸壁，内有胸膜，胸廓作为屏障以保护着心、肺等器官。如图 1-1 呼吸系统示意图。

胸骨位于胸前正中，形如剑状，由上、中、下三部分组成，分别称作胸骨柄、胸骨体和剑突。胸骨体和胸骨柄连接处称为胸骨角，为第二肋骨与胸骨连接处，作为肋骨计数的标志。

肋骨左右各 12 根，形如弓状，肋骨的后端与胸椎相连，肋骨的前端为肋软骨。1 至 6 肋软骨与胸骨相连，称为真肋；7 至 10 肋软骨依次连于上一肋骨上，称为假肋，构成肋缘。两侧肋缘与剑突交汇形成胸骨下角，俗称“心窝”，11 至 12 肋前端游离，称为浮肋，通过肋骨连接，胸骨与后方的十二块胸椎一起构成胸廓外貌，如图 1-2 胸廓示意图。肋间组织包括附着于两肋之间的肋间内外肌肉、肋间血管和神经组织。

胸廓内壁衬有胸膜，分为内外两层，覆盖胸内壁的为壁层胸膜，包裹在肺脏表面的为脏层胸膜，两层胸膜构成闭合的胸膜腔，内有少量液体，其作用在于减少呼吸时两层胸膜间的摩擦，胸膜上面有血管、神经分布，如图 1-3、图 1-4 表示。

膈肌为胸腔与腹腔之间的一薄层肌肉，呈伞状，其中有三个

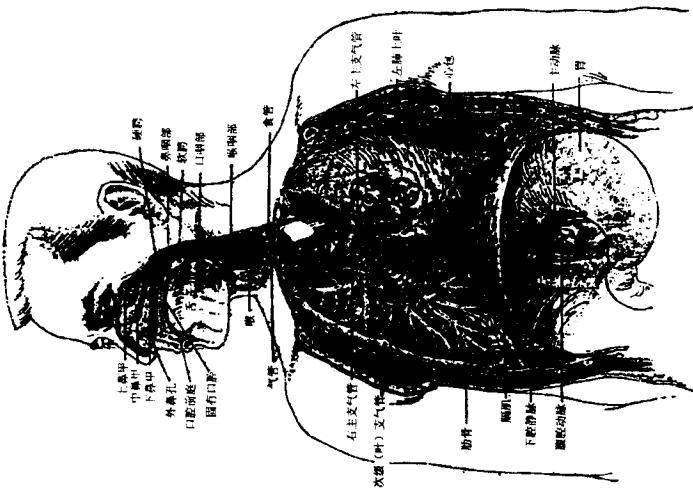


图 1-1 呼吸系统整体观，肺前壁部分移除以显示气管和细支气管的分支

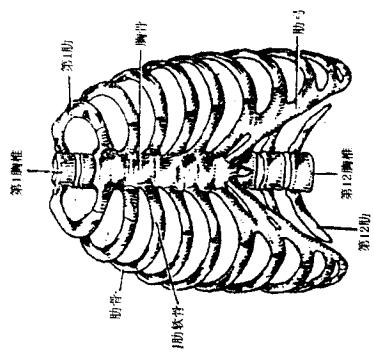


图 1-2 胸廓示意图

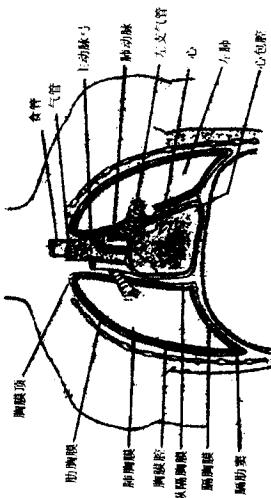


图 1-3 胸腔额状断面（前面观）

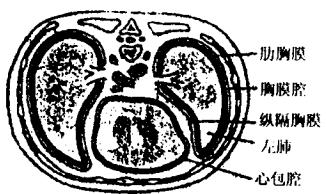


图 1-4 胸腔横断面（上面观）

裂孔以便食管、大血管通过，膈肌参与呼吸活动。

呼吸道是气体进出的管道，以喉头为界，包括鼻、咽、喉组成的上呼吸道和气管、支气管、肺泡组成的下呼吸道。

鼻是呼吸道的起始部分，不仅是呼吸器官，而且是嗅觉器官，其由鼻腔和鼻窦组成，鼻腔以骨、软骨为支架，外为肌肉和皮肤，内面覆盖皮肤和粘膜，分为左右两个，前方借鼻孔开口于面部，后方以鼻后孔与咽相连。鼻中隔将鼻腔分为左、右两腔，每侧鼻腔又分为鼻前庭和固有鼻腔两部分，鼻前庭为鼻腔下方的宽大部分，表面被以皮肤，含有汗腺和皮脂腺，内面为粘膜，含有鼻腺，如图 1-5 所示。另外有坚硬的鼻毛。鼻旁窦即副鼻窦，均为骨性腔洞，开口于鼻腔，

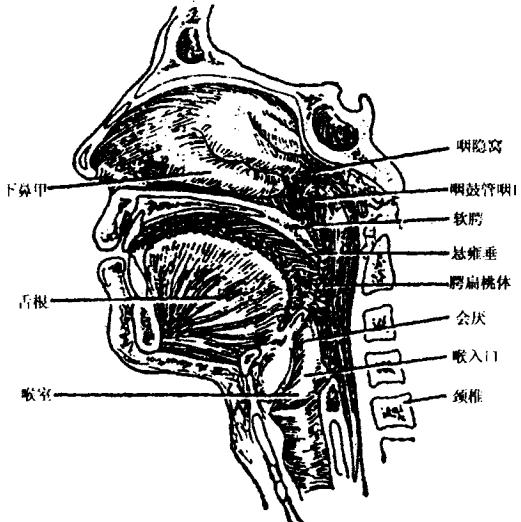


图 1-5 鼻咽喉侧面观

包括额窦、筛窦、蝶窦和上颌窦，如图 1-6。

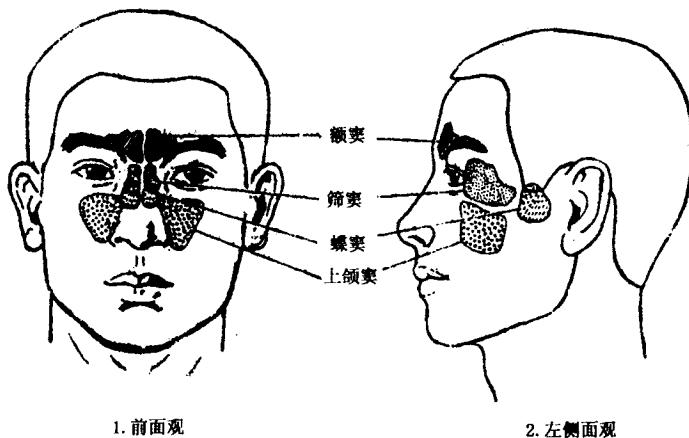


图 1-6 鼻旁窦投影图

咽部上连鼻腔，下接喉部，是呼吸道和消化道的交叉路口，其前方为鼻腔，上方为喉咽部粘膜含有丰富的粘液腺和淋巴组织，舌扁桃体，腭扁桃体，咽扁桃体形成一淋巴环，即咽淋巴环。

喉是上呼吸道最狭窄部分，不仅是呼吸道，也是发声器官。其

上端经喉与咽相连，下端与气管相连。喉由软骨，韧带，喉肌和粘膜构成。软骨包括会厌软骨，甲状软骨，环状软骨，杓状软骨和小角软骨，相互以关节和韧带相连结。喉腔内面覆以粘膜，其侧壁粘膜前后位伸展成对粘膜皱襞，上一对称为假声带，下一对叫真声带(即声襞)，两声带之间的间隙为声门裂，其粘膜与深层附着较松，易于水肿，同时也是呼吸道较为狭窄部位。如图 1-7、图 1-8。

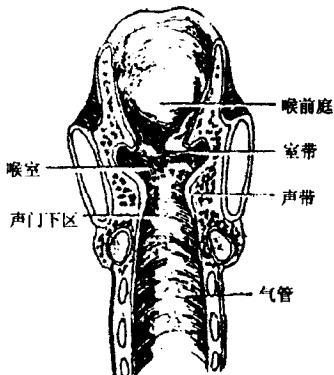


图 1-7 喉腔冠状切面

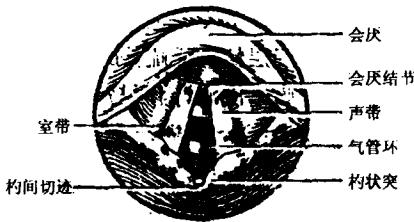


图 1-8 间接喉镜所见喉腔

气管、支气管、肺泡构成的下呼吸道，如同枝叶繁茂的大树，故也称之为气管支气管树。气管为一扁圆形的管子，分布在颈部、胸腔内，平均长 10~13 厘米。气管由 15~20 个软骨环构成，气管软骨呈马蹄形，开口向背面。各软骨环由富于弹力纤维的结缔组织连接。从气管到肺泡，大大小小经过 24 次分支。第一次分支形成左右总支气管。右支气管较左支气管粗、短而陡直。平均长 1~2.5 厘米，与气管中轴延长线间夹角一般为 25~30 度。左支气管则细而长，更趋水平位，与气管中轴延长线间夹角一般为 40~50 度。由于右支气管的形态特点，异物坠入右支气管机会较多。第二次分支形成 5 支肺叶支气管，以后随着分支数的增加，分支数目不断增多，管腔由粗变细，到达肺泡时，形成约 3 亿多终末细支气管。支气管壁为马蹄形软骨环绕，起着支架作用。腔内覆一层粘膜，含有分泌粘液的杯状细胞，粘膜外面为平滑肌缠绕，管腔越细，平滑肌越多，如图 1-9。

纵隔是位于胸骨后面与 12 块胸椎前面，以及两侧肺之间的重要脏器组织。它由心脏、大血管、食管、神经等组成。正常情况下，由于两侧胸腔的压力相等，纵隔处于稳定状态，不随呼吸左右摆动。当出现气胸时，两侧胸腔出现不相等的情况，纵隔被推向压力低的一侧，严重时出现纵隔摆动，心脏循环障碍而危及生命。

肺位于胸腔内，是有弹性的海绵状器官，位于纵隔两侧。肺

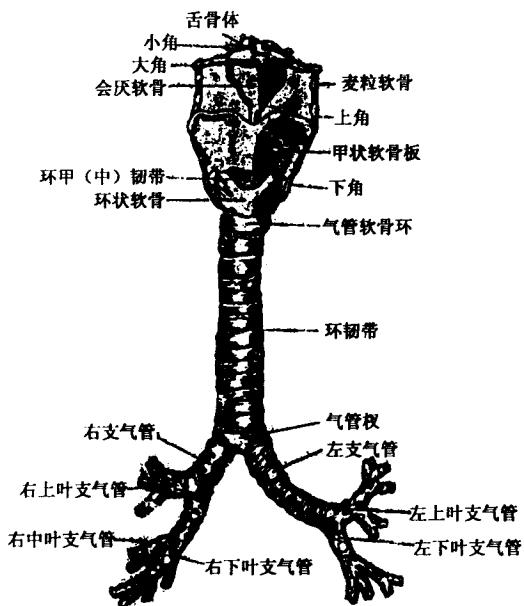


图 1-9 气管及支气管（前面观）

近似圆锥形，上端为肺尖，于第 1 肋骨以上，下面为肺底，位于膈肌上，外侧面为肋面，贴于胸内壁，内侧面对着纵隔，也称为纵隔面。内侧面中央为肺门，是肺血管、支气管、淋巴组织进出肺的必由之路。左肺分两叶，右肺分三叶，右肺略大于左肺，每叶肺都被胸膜壁层完全包裹，胸膜表面向内伸展的纤维组织隔将肺叶分隔成支气管肺段。每一叶肺中的肺叶支气管分叉成肺段支气管，肺段支气管继续分叉，直至细支气管。肺泡是气体交换场所。肺泡细胞有两种类型，一种为薄而扁平的上皮细胞，也叫 I 型细胞。I 型细胞无分裂增生能力，损伤后多由 II 型细胞修补或转化成为 I 型细胞。它约占 II 型细胞的半数，覆盖 95% 的肺泡表面，构成肺泡的内壁，为气血交换的屏障。另一种为立方上皮细