

主 编 宋 勇 施 毅

临床门诊系列丛书

呼吸内科门诊手册

HUXINEIKE MENZHEN SHOUCHE



辽宁科学技术出版社



临床门诊系列丛书

呼吸内科门诊手册

主 编 宋 勇 施毅

辽宁科学技术出版社

沈 阳

图书在版编目(CIP)数据

呼吸内科门诊手册/宋勇,施毅主编. —沈阳:辽宁科学技术出版社,2006.9

(临床门诊系列丛书)

ISBN 7-5381-4827-2

I. 呼… II. ①宋… ②施… III. 呼吸系统疾病 - 诊疗 - 手册 IV. R56-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 103326 号

出版发行: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮编: 110003)

印刷者: 辽宁省印刷技术研究所

幅面尺寸: 142mm × 210mm

印 张: 18.625

字 数: 560 千字

印 数: 1~3000

出版时间: 2006 年 9 月第 1 版

印刷时间: 2006 年 9 月第 1 次印刷

责任编辑: 倪晨涵

封面设计: 刘 枫

版式设计: 于 浪

责任校对: 王春茹

定 价: 36.00 元

联系电话: 024-23284360

邮购热线: 024-23284502 23284357

E-mail: lkzsb@mail.lnpgc.com.cn

http://www.lnkj.com.cn

编者 (以姓氏汉语拼音为序)

- | | |
|-----|--------------------|
| 白 冲 | 上海第二军医大学长海医院呼吸科 |
| 曹鄂洪 | 南京军区南京总医院呼吸科 |
| 程德云 | 成都四川大学附属华西医院呼吸科 |
| 陈良安 | 北京解放军总医院呼吸科 |
| 陈自谦 | 南京军区福州总医院医学影像科 |
| 董宇超 | 上海第二军医大学长海医院呼吸科 |
| 傅恩清 | 西安第四军医大学唐都医院呼吸科 |
| 韩宝惠 | 上海市胸科医院肺内科 |
| 胡建林 | 重庆第三军医大学西南医院呼吸内科 |
| 胡小南 | 南京军区南京总医院心胸外科 |
| 黄 茂 | 南京医科大学第一附属医院呼吸内科 |
| 蒋捍东 | 青岛大学医学院附属医院呼吸科 |
| 金发光 | 西安第四军医大学唐都医院呼吸科 |
| 赖国祥 | 南京军区福州总医院呼吸科 |
| 李 洪 | 重庆第三军医大学新桥医院 |
| 李 强 | 上海第二军医大学长海医院呼吸科 |
| 李 羲 | 南昌江西省第二人民医院呼吸科 |
| 林 勇 | 南京东南大学附属中大医院呼吸科 |
| 刘 巍 | 兰州市第一人民医院呼吸科 |
| 磨国鑫 | 北京解放军总医院呼吸科 |
| 施 毅 | 南京军区南京总医院呼吸科 |
| 宋 勇 | 南京军区南京总医院呼吸科 |
| 孙耕耘 | 合肥安徽医科大学第一附属医院肺科 |
| 孙永昌 | 北京大学第三医院呼吸科 |
| 王建春 | 重庆第三军医大学新桥医院呼吸病研究所 |

王 祥	南京医科大学第一附属医院呼吸内科
文仲光	北京解放军总医院 304 医学部呼吸科
吴昌归	西安第四军医大学西京医院呼吸科
夏前明	成都军区成都总医院呼吸科
肖鑫武	南京军区南京总医院呼吸科
辛晓峰	南京军区南京总医院呼吸科
杨天德	重庆第三军医大学新桥医院麻醉科
印 洁	南京军区南京总医院呼吸科
俞森洋	北京解放军总医院南楼呼吸科
张德平	南京大学医学院附属鼓楼医院呼吸科
张劲夫	济南军区总医院呼吸内科
张睢扬	北京第二炮兵总医院呼吸科
赵蓓蕾	南京军区南京总医院呼吸科
朱 虹	南京军区南京总医院核医学科

前言

近 20 年来,随着基础医学的发展,有关呼吸系统疾病的基础与临床研究进展迅速,使呼吸系统疾病的治疗成功率大大提高。目前国内出版的各种有关呼吸病学的专著不断增加,但适合呼吸内科门诊医师的实用性手册并不多见。为此,我们编写了这本《呼吸内科门诊手册》。

本书介绍了目前呼吸科临床上应用的各种检查、治疗方法和手段。对呼吸系统各种疾病和证候的病因、发病机制、诊断思路和鉴别诊断进行重点介绍,力求反映新理论、新概念、新技术、新疗法,注重临床实践的可操作性,并兼顾不同等级医院各级医务人员的需要。全书分为上、中、下三篇,共 48 章。上篇为总论,总体介绍呼吸系统疾病的常用诊疗技术;中篇介绍各种呼吸系统证候的诊治;下篇为各种呼吸系统疾病的诊治。需要指出的除排版格式或减少不同作者之间的重复外,没有对原文作更多的修改,以保持作者写作的原貌,避免主编的偏见。

本书是三十余位作者集体智慧的结晶,他们以工作在临床及教学第一线、在呼吸系统疾病治疗方面经验丰富、卓有成绩的中年作者为主,绝大多数工作于国内著名的医学院校或教学医院。本书主要为呼吸内科门诊医师编写,相信会对呼吸内科、普通内科、急诊科、ICU 和相关专业的医师有所帮助,对医学生、研究生、外科医师也有一定的参考价值。由于编者水平和经验的限制,书中难免有疏漏或不当之处,

望读者和同道们不吝指正。

本书在编写过程中，得到了许多专家和同道的热情关心和帮助，提出了许多宝贵意见和建议。在此，对所有支持和帮助本书出版的领导和同志们表示衷心的感谢。

宋勇 施毅

2005 年 2 月 20 日

目 录

上篇 呼吸系统疾病常用诊疗技术

第一章	呼吸系统疾病的物理检查	3
第二章	常用实验室检查	8
第三章	常用的病原学检查	22
第四章	肺功能测定与临床应用	29
第五章	血气分析的临床应用	44
第六章	胸部影像诊疗技术	58
第七章	核医学检查技术	70
第八章	支气管镜检查技术	78
第九章	胸腔镜与纵隔镜检查技术	89
第十章	睡眠呼吸检测技术	98
第十一章	常用活检技术	108
第十二章	常用治疗药物	131
第十三章	气道湿化和雾化吸入疗法	151
第十四章	胸膜腔和肺穿刺的治疗应用	174
第十五章	氧疗	182
第十六章	机械通气治疗	188
第十七章	呼吸系统疾病介入治疗	225
第十八章	物理治疗和康复治疗	247

中篇 呼吸系统常见征候的诊治

第十九章	发热的诊断与治疗	259
第二十章	呼吸困难的诊断与治疗	275
第二十一章	咯血的诊断与治疗	282

第二十二章	咳嗽的诊断与治疗	289
第二十三章	胸痛的诊断与治疗	299
第二十四章	心肺复苏	307

下篇 呼吸系统疾病的门诊治疗

第二十五章	上呼吸道、气管及支气管炎	325
第二十六章	慢性阻塞性肺疾病	330
第二十七章	肺炎	337
第二十八章	肺脓肿	374
第二十九章	非感染性肺炎	380
第三十章	弥漫性间质性肺病	385
第三十一章	支气管扩张症	402
第三十二章	肺不张	408
第三十三章	肺循环疾病	413
第三十四章	支气管哮喘	422
第三十五章	肺源性心脏病	437
第三十六章	胸膜疾病	443
第三十七章	气胸	450
第三十八章	胸部肿瘤	455
第三十九章	职业性肺病	473
第四十章	结缔组织病的肺部表现	482
第四十一章	肺血管炎病和肉芽肿性疾病	491
第四十二章	嗜酸性综合征和肺嗜酸性肉芽肿	501
第四十三章	纵隔疾病	504
第四十四章	先天性肺疾病	512
第四十五章	遗传性呼吸系统疾病	517
第四十六章	膈肌疾病	524
第四十七章	呼吸调节异常疾病	529
第四十八章	呼吸系统危重急症的门诊治疗	541

上 篇

呼吸系统疾病常用诊疗技术

第一章

呼吸系统疾病的物理检查

王建春

一、视 诊

在采取病史的同时,就应进行视诊,例如,观察患者的病容,一般情况,呼吸的频率、规律和深度,说话的气力,有无呼吸困难,有无紫绀或贫血貌等;并结合体表标志和分区,对头部、颈部和胸部进行仔细的观察,以便对病变准确描述和定位。头部检查中,注意检查耳、鼻和咽部,因为下呼吸道病变常与上呼吸道病变有关,如过敏性哮喘患者常存在过敏性鼻炎;肺炎患者常有病毒性或细菌性上呼吸道感染;肺脓肿或脓胸患者常有龋齿或口腔卫生差。

胸廓形态异常可由于胸内或全身性疾病引起,也可由于先天性原因所致。肺气肿、矮胖型健康人可呈桶状胸廓。慢性消耗性疾病患者如肺结核可表现为扁平胸,瘦高型健康人也可表现为扁平胸。单侧胸廓饱满可由于一侧大量气胸、大量胸腔积液或巨大肿瘤所致;单侧胸廓塌陷可由于一侧广泛胸膜增厚、粘连收缩、肺不张、肺纤维化、慢性纤维空洞型肺结核、慢性肺脓肿等所致。胸廓的局部隆起见于胸壁病变如胸壁结核、胸骨结核、肋软骨瘤、肋软骨炎,偶见于主动脉瘤、肺或胸膜的巨大肿瘤。胸廓形态异常还可表现为佝偻胸、鸡胸、漏斗胸、脊柱弯曲等。

胸部疾病患者,还应注意检查颈部静脉。右心衰竭和严重阻塞性气道疾病患者,常可见静脉充盈。上腔静脉阻塞时,可见颈静脉明显扩张,并伴有颜面肿胀、紫绀以及前胸壁静脉扩张。在膈神经麻痹病人,应注意观察有无膈肌矛盾运动(Hoover征)。

皮肤颜色对于疾病的诊断也有重要的帮助。皮肤和黏膜色素沉着并发黑常见于肾上腺皮质功能不全患者。恶性肿瘤有肾上皮质转移者

也可有黑色素增加。皮肤颜色发红且血中 5-羟色胺含量增高可见于类癌。皮肤出血点，可见于心内膜炎、再生障碍性贫血、白血病或紫癜症等。

二、触 诊

检查颈部气管的位置可提示胸内疾病的病理情况，如肺不张、慢性纤维空洞型肺结核、肺纤维化、胸膜增厚等可将气管拉向患侧，气胸、大量胸腔积液、纵隔肿瘤以及单侧甲状腺肿大可将气管推向健侧。颈部皮下气肿常由于纵隔气肿或高压性气胸所致。

当临床和影像学表现怀疑结节病的诊断时，皮下芝麻粒大小的结节就可能为临床医生确诊结节病提供重要的病理依据。当然，皮下结节和皮肤结节还可见于其他疾病，如播散至皮肤的结核病、恶性肿瘤等。同样皮肤的结节活体组织检查，有助于原发病灶性质的确定（如肺癌）。前臂屈侧的皮下结节，则有助于结节性动脉周围炎的诊断。

左侧锁骨上淋巴结多收集食管、胃等器官的淋巴液，右侧多收集气管、胸膜、肺等处的淋巴液，锁骨上淋巴结肿大往往是肺癌或胃癌转移的征象，提示锁骨上淋巴结在疾病诊断中具有十分重要的临床意义。然而实际工作中，医师往往忽略详细的体格检查。有时虽然检查了这个部位，但不够仔细，未能发现问题，说明锁骨上淋巴结不易扪诊，常有漏诊，但另一方面，也应注意勿将皮下的其他组织（如肌肉腱索等）误为淋巴结。

除了锁骨上淋巴结具有重要临床意义之外，颈部侧面肿大的淋巴结对于鼻咽癌及其他转移癌的诊断、结核性淋巴结炎等的鉴别也具有临床意义。腋下淋巴结和腹股沟部淋巴结的扪诊同样需要重视，临床医师查体时一般都要触摸腋下或腹股沟部淋巴结，而滑车上淋巴结却易被遗忘。然而结节病和淋巴瘤可由滑车上淋巴结活检而确诊，提示临床应仔细检查各部位淋巴结，避免遗漏。

语音震颤是一项重要检查，可反映气管、支气管是否通畅。同时语音震颤也有助于进一步证实叩诊和听诊的检查结果。胸膜摩擦感可在呼、吸两相检查到，但有时只能在吸气相末触及。该征象常于胸廓的前侧部触及，因该处呼吸时胸廓动度最大。

三、叩 诊

胸部叩诊音包括清音、过清音、鼓音、浊音和实音。大块的肺部实变、肺不张或胸腔积液可呈浊音或实音，但是范围较小或位置较深的肺内实变不易叩出。如病变离胸廓表面 5cm，叩击力量不易达到病灶；肺实质病变范围小于 3cm，或胸腔积液少于 250ml 者也很难叩知。自发性气胸在坐位时往往可通过叩诊发现。

四、听 诊

(一) 正常呼吸音

呼吸音是由于空气通过气道和肺泡时与腔壁摩擦而产生的声音。正常呼吸音包括，支气管呼吸音、肺泡呼吸音、支气管肺泡呼吸音。当影响传导的情况存在时，如支气管通气障碍、肺不张、肺气肿、胸膜增厚、气胸和胸腔积液等，呼吸音减弱或消失。此外，病理情况下还可出现呼气延长、断续性呼吸音、粗糙性呼吸音等表现。当存在肺实变、肺内大空腔（如癌性空洞），声波的传导加强，气管、大支气管产生的呼吸音即能传导到胸壁表面，肺泡呼吸音区域出现异常支气管呼吸音。肺部如有较小的或比较散在的实变，则可听到肺泡呼吸音和管性呼吸音的混合音，即支气管肺泡呼吸音。

(二) 啰 音

啰音是呼吸音以外的附加音，正常情况下并不存在。可分为干啰音和湿啰音两大类。

干啰音，亦称哮鸣，是由气管、支气管或细支气管狭窄或部分阻塞，空气吸入或呼出时发生湍流所产生的声音。发生支气管腔狭窄的原因有痉挛、支气管黏膜水肿和充血，肿瘤以及分泌物堵塞。干啰音于呼气时较明显，因为呼气阶段支气管内径缩小，空气通过时较易产生。干啰音又可分为三级：①鼾音：发生于较大的支气管；②中等干啰音：来自中等大小支气管；③哮鸣音：来自小支气管和细支气管。风笛征是指呼气时听到延长的风笛样呼气音，咳嗽后仍持续存在者，单侧性者是由于大支气管部分狭窄引起，当患者患侧卧位时更为明显，支气管痉挛所致的患者则为双侧性。用力呼气方可闻及者系由于

小支气管病变所致，见于慢性支气管炎。

湿性啰音是气体通过呼吸道内的液体分泌物时水泡破裂所形成的声音，故又称水泡音。按啰音的音响强度可分为：①响亮性湿啰音：病变周围有良好的传导介质，如实变、空洞共鸣，见于肺炎、肺脓肿、空洞性肺结核；②非响亮性湿啰音：病变周围有较多的正常肺组织，传导中声波逐渐减弱，听诊时感觉遥远。按呼吸道管腔大小和腔内分泌物多少分为：①粗湿啰音：又称大水泡音，发生在气管、主支气管或空洞等大空腔内。多出现在吸气早期。常见于支气管扩张、肺水肿、肺脓肿空洞。昏迷或濒死者无力排除呼吸道分泌物等，于气管处可听及粗湿啰音，有时不用听诊器亦可听到，也称痰鸣。②中湿啰音：亦称中水泡音。发生于中等大小的支气管，多出现于吸气的中期。见于支气管炎、支气管肺炎等。③细湿啰音：亦称小水泡音。发生于小支气管，多在吸气后期出现。常见于细支气管炎、慢性支气管炎、肺淤血等。④捻发音：是一种细而均匀一致的湿啰音，出现在吸气末，与手指在耳边捻搓一束头发的声音相似。

肺间质纤维化的患者往往可以在肺的下底部，特别是背侧或双腋下区听到一种破裂性质而不是水泡性质的附加呼吸音响，称为爆裂音。它的存在，可闻及的区域大小，对于观察肺部病变的变化有帮助。

双侧散在性干啰音提示慢性支气管炎，局限性肺上部细湿啰音出现在锁骨下区或背部肩胛间区，尤其在咳嗽后吸气末可听到者提示肺结核；局限性肺下野中等大小湿啰音持续存在时虽无 X 线征象亦应考虑支气管扩张的可能。

（三）血管杂音

肺脏中动静脉之间若因先天性畸形或后天性原因发生直接通联，可出现单向、喷射性的血管杂音，其音量有的很轻微，需仔细听诊才可发现。当有肺炎、机化性肺炎、肺结核、肺肿瘤存在时，应想到肺内动静脉瘘的可能（表 1-1）。

五、其他与呼吸系疾病有关的体征

杵状指和肥大性肺性骨关节病

杵状指：指（趾）端肥大似鼓槌状，指（趾）甲的纵脊和横脊高

表 1-1 肺与胸膜常见疾病的体征

疾病	视诊		触诊		叩诊	听诊		
	胸廓	呼吸动度	气管位置	语音震颤	音响	呼吸音	啰音	语音共振
大叶性肺炎	对称	患侧减弱	正中	患侧增强	浊音	支气管呼吸音	湿啰音	患侧增强
肺气肿	桶状	两侧减弱	正中	两侧减弱	过清音	减弱	多无	减弱
哮喘	对称	两侧减弱	正中	两侧减弱	过清音	减弱	干啰音	减弱
肺水肿	对称	两侧减弱	正中	正常或减弱	正常或浊音	减弱	湿啰音	正常或减弱
肺不张	患侧平坦	患侧减弱	移向患侧	减弱或消失	浊音	减弱或消失	无	减弱或消失
胸腔积液	患侧饱满	患侧减弱	移向健侧	减弱或消失	实音	减弱或消失	无	减弱
胸膜增厚	患侧凹陷	患侧减弱	移向患侧	减弱	浊音	减弱	无	减弱
气胸	患侧饱满	患侧减弱或消失	移向健侧	减弱或消失	鼓音	减弱或消失	无	减弱或消失

度弯曲似表玻璃样，称为杵状指。杵状指可发生在身体各系统疾病，但有 75%~80% 见于肺部疾患，10%~15% 见于心血管疾患，5%~10% 见于消化道或其他疾患。也有极少数家族性或先天性杵状指。肺部疾病有杵状指者见于支气管肺癌、弥漫性肺间质纤维化、慢性肺脓肿、严重支气管扩张、慢性脓胸，重症肺结核有大量肺纤维化者以及慢性支气管炎及肺气肿、肺囊性纤维化等。

肥大性肺性骨关节病：多见于肺癌，少见与肺结核和先天性心脏病患者。病人常主诉关节痛、肿胀、僵直，由于四肢骨的骨膜下新骨形成所致，压痛常出现在四肢骨的骨旁而不在关节。

第二章 常用实验室检查

王 祥 黄 茂

一、常用的临床血液学检验

呼吸门诊临床血液学检查应包括血液常规检查、出凝血功能检查、血液寄生虫检查、红细胞血型、输血与溶血病的检查等，特别需要注意的常用检查如下。

(一) 嗜酸粒细胞 (EOS) 直接计数

1. 方法：伊红法。
2. 正常参考值： $(50\sim300) \times 10^6/L$ 。
3. 临床意义：增多见于变态反应、寄生虫病、某些皮肤病、血液病、手术后、烧伤等。减少见于伤寒、副伤寒以及应用肾上腺皮质激素后。

(二) 红细胞沉降率 (ESR)

1. 方法：魏氏法。
2. 正常参考值：男 $< 15\text{mm/h}$ ；女 $< 20\text{mm/h}$ 。
3. 临床意义：生理性升高见于幼儿、经期、妊娠；病理性升高见于急性炎症、结缔组织病、活动性结核、风湿热活动期、组织严重破坏、贫血、恶性肿瘤、高球蛋白血症、重金属中毒等。

(三) D- 二聚体 (D-dimer)

1. 方法：胶乳凝集法、金标记法、免疫比浊法。
2. 正常参考值： $< 0.5\text{mg/L}$ ，ELZSA $< 200 \mu\text{g/L}$ 。
3. 临床意义：D- 二聚体是交联纤维蛋白降解产物的一个特征性产物，是体内继发性纤溶的分子标志物。在深静脉血栓、弥漫性血管内凝血、心肌梗死、重症肝炎、肺栓塞等血栓栓塞性疾病中增加。由于其为继发纤溶的特异性产物，特异性可达 100%。在原发性纤溶时，