

临床内科学

辛丽红等◎主编

临床内科学

辛丽红等◎主编

图书在版编目 (C I P) 数据

临床内科学/辛丽红等主编. —长春:
吉林科学技术出版社, 2016. 10
ISBN 978-7-5578-1440-3

I. ①临… II. ①辛… III. ①内科学IV. ①R5

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第249035 号

临床内科学

LINCHUANG NEIKEXUE

主 编 辛丽红 朱天兴 曹旺波
出 版 人 李 梁
责任编辑 许晶刚 陆海艳
封面设计 长春创意广告图文制作有限责任公司
制 版 长春创意广告图文制作有限责任公司
开 本 787mm×1092mm 1/16
字 数 700千字
印 张 25.5
版 次 2016年10月第1版
印 次 2017年6月第1版第2次印刷

出 版 吉林科学技术出版社
发 行 吉林科学技术出版社
地 址 长春市人民大街4646号
邮 编 130021
发行部电话/传真 0431-85635177 85651759 85651628
85652585 85635176
储运部电话 0431-86059116
编辑部电话 0431-86037565
网 址 www.jlstp.net
印 刷 虎彩印艺股份有限公司

书 号 ISBN 978-7-5578-1440-3
定 价 98.00元

如有印装质量问题 可寄出版社调换

因本书作者较多, 联系未果, 如作者看到此声明, 请尽快来电或来函与编辑部联系, 以便商洽相应稿酬支付事宜。

版权所有 翻印必究 举报电话: 0431-86037565

编委会

主 编 辛丽红 朱天兴 曹旺波 王庆华
王燕平 陈 勇

副主编 鹿小燕 赵将勇 刘 群 于淑军
贾希强 侯青波 丁保臣 时玲燕
张志强

编委会 (按姓氏笔画为序)

丁保臣 河北省邢台市巨鹿县医院
王庆华 解放军第四零一医院
王延涛 山东省青岛市第八人民医院
王燕平 山东省荣成市中医院
于淑军 山东省威海市中医院
朱天兴 山东省邹平县中医院
毕作木 山东省淄博市第一医院
辛丽红 山东省兰陵县人民医院
刘 群 山东省北大医疗鲁中医院
张志强 山东省青岛市第八人民医院
杨明炜 湖北省荆门市第二人民医院
陈 勇 湖北省荆门市第二人民医院
时玲燕 山东省威海市立医院
底 琳 山东省青岛市第八人民医院
侯青波 山东省威海市立医院
赵将勇 山东省滨州市沾化区人民医院
贾希强 山东省滨州市沾化区人民医院
鹿小燕 山东省齐河县人民医院
曹旺波 山东省德州市中医院



辛丽红，女，1972年出生，兰陵县人民医院心内科主任，副主任医师。1998年毕业于泰山医学院临床医学专业，2004年在山东省医学科学院获得心血管硕士学位，从事心血管内科专业，擅长诊治心内科常见疾病、心血管疑难杂症，专长冠脉介入及心律失常的介入治疗，完成课题2项，发表论文9篇，主编著作一部，发明专利三项。其中论著《内科常见病鉴别诊断学》于2010年获得临沂市自然科学优秀学术成果三等奖；论文《右心室不同起搏部位的血流动力学研究》于2010年获得临沂市自然科学优秀学术成果三等奖；专利动脉插管刀于2011年获得临沂市专利二等奖。现任山东省高血压委员会委员、临沂市中医药学会心脏病专业委员会委员、临沂市中西医结合学会心血管专业委员会委员、临沂市医学会心脏起搏及电生理专业委员会委员。



朱天兴，男，1974年10月出生，邹平县中医院（三甲）心内科副主任，主治医师，毕业于滨州医学院临床医学专业，2007-2008年在北京安贞医院进修心血管疾病重症及冠心病介入治疗。主要从事冠心病介入治疗14年，擅长高血压、心绞痛、心肌梗死、心肌病、心衰、心律失常的药物治疗和支架介入治疗、起搏器手术。发表文章5篇，主编著作1部。荣获“十佳医生”、“优秀医生”、“先进医务工作者”称号，现任滨州医学会心血管分会理事、滨州市介入专业委员会理事、滨州市心脏介入质量控制委员会委员、山东省老年医学心血管病专业委员会委员、中国心脏介入沙龙会员。



曹旺波，男，1980年05月生，2008年广州中医药大学硕士研究生毕业，现于德州市中医院内一科工作，主治医师，从事中西医结合心血管病诊疗工作，现为德州市中西医结合学会心血管专业委员会委员兼秘书；德州市中医药学会中医全科专业委员会委员；山东省中医药学会仲景学说专业委员会委员；山东省医师协会心力衰竭专业委员会委员；中国民族医药学会教育研究分会第一届理事会理事。获德州市科技成果证书，参与国家级科研课题两项，其中以第一研究者主持研究的“二丁酰环磷腺苷钙联合芪参益气滴丸改善冠心病心衰患者左心室收缩功能临床研究”获2014年山东中医药科学技术奖三等奖。先后发表论文5篇，参编著作3部。

前 言

临床内科学是临床医学中一门涉及面广和整体性强的学科，它不仅是临床医学各科的基础，且与它们存在着密切的关系。因而，学习好内科学对疾病的认识、研究、诊断及防治等方面，在临床工作中具有普遍指导意义。

《临床内科学》一书中，更加注意理论与实践相结合，加强基础理论、基础知识和基本技能的训练，按照循序渐进、由浅入深的认识规律进行教学活动。《临床内科学》生动形象地阐述病症的临床表现、鉴别诊断、治疗及预防措施。严密观察等良好医疗作风与医德的基础上，具备发现问题、分析问题和解决问题的能力。

《临床内科学》以我国常见病，多发病为重点，适当介绍一些少见而在理论和实践上有重要性的疾病。

目 录

第一章 呼吸系统.....	1
第二章 急性上呼吸道感染和急性气管-支气管炎.....	6
第一节 急性上呼吸道感染.....	6
第二节 急性气管-支气管炎.....	9
第三章 肺部感染性疾病.....	11
第一节 肺炎概述.....	11
第二节 细菌性肺炎.....	15
第三节 其他病原体所致肺部感染.....	18
第四节 肺脓肿.....	23
第四章 支气管扩张症.....	27
第五章 肺结核.....	30
第六章 慢性支气管炎、慢性阻塞性肺疾病.....	41
第一节 慢性支气管炎.....	41
第二节 慢性阻塞性肺疾病.....	42
第七章 支气管哮喘.....	47
第八章 肺血栓栓塞症.....	51
第九章 肺动脉高压与肺源性心脏病.....	57
第一节 肺动脉高压的分类.....	57
第二节 特发性肺动脉高压.....	57
第三节 肺源性心脏病.....	59
第十章 间质性肺疾病与结节病.....	64
第一节 间质性肺疾病.....	64
第二节 结节病.....	69
第十一章 胸膜疾病.....	73
第一节 胸腔积液.....	73
第二节 气 胸.....	77
第十二章 原发性支气管肺癌.....	82
第十三章 睡眠呼吸暂停低通气综合征.....	90
第十四章 呼吸衰竭.....	94
第一节 急性呼吸衰竭.....	94
第二节 慢性呼吸衰竭.....	96
第十五章 急性呼吸窘迫综合征与多器官功能障碍综合征.....	98
第一节 急性肺损伤与急性呼吸窘迫综合征.....	98
第二节 呼吸支持技术.....	101
第三节 系统性炎症反应综合征与多器官功能障碍综合征.....	103
第十六章 心力衰竭.....	105
第一节 慢性心力衰竭.....	105
第二节 急性心力衰竭.....	110
第十七章 心律失常.....	113
第一节 概述.....	113
第二节 窦性心律失常.....	116
第三节 房性心律失常.....	118
第四节 房室交界区性心律失常.....	122
第五节 室性心律失常.....	125

第六节 心脏传导阻滞.....	129
第七节 抗心律失常药物的合理应用.....	131
第八节 心律失常的介入治疗和手术治疗.....	132
第十八章 心脏骤停与心脏性猝死.....	139
第十九章 先天性心脏疾病.....	145
第一节 成人常见先天性心血管病.....	145
第二节 先天性心脏病的介入治疗.....	154
第二十章 高血压.....	157
第一节 原发性高血压.....	157
第二节 继发性高血压.....	163
第二十一章 动脉粥样硬化和冠状动脉粥样硬化性心脏病.....	166
第一节 动脉粥样硬化.....	166
第二节 冠状动脉粥样硬化性心脏病.....	171
第三节 冠状动脉粥样硬化性心脏病的介入诊断和治疗.....	177
第二十二章 感染性心内膜炎.....	180
第一节 二尖瓣疾病.....	180
第二节 主动脉瓣疾病.....	187
第三节 三尖瓣和肺动脉瓣疾病.....	193
第二十三章 心脏瓣膜病.....	198
第一节 自体瓣膜心内膜炎.....	198
第二节 人工瓣膜和静脉药瘾者心内膜炎.....	201
第二十四章 心肌疾病.....	202
第一节 心肌病（原发性）.....	202
第二节 特异性心肌病.....	206
第三节 心肌炎.....	207
第二十五章 心包疾病.....	209
第一节 急性心包炎.....	209
第二节 缩窄性心包炎.....	211
第二十六章 主动脉和周围血管病.....	212
第一节 主动脉夹层.....	212
第二节 闭塞性周围动脉粥样硬化.....	214
第二十七章 心血管神经症.....	219
第二十八章 心血管疾病的溶栓、抗栓治疗.....	221
第一节 心血管疾病中常用的抗栓及溶栓药物.....	221
第二节 常见心血管疾病的抗栓及溶栓治疗.....	222
第二十九章 胃食管反流病.....	225
第三十章 食管癌.....	229
第三十一章 胃炎.....	232
第一节 急性胃炎.....	232
第二节 慢性胃炎.....	233
第三节 特殊类型胃炎.....	236
第三十二章 消化性溃疡.....	237
第三十三章 胃癌.....	244
第三十四章 肠结核和结核性腹膜炎.....	249
第一节 肠结核.....	249
第二节 结核性腹膜炎.....	251

第三十五章 炎症性肠病.....	255
第一节 溃疡性结肠炎.....	255
第二节 克罗恩病.....	259
第三十六章 大肠癌.....	263
第三十七章 功能性胃肠病.....	266
第一节 功能性消化不良.....	266
第二节 肠易激综合征.....	267
第三十八章 慢性腹泻.....	270
第三十九章 慢性腹泻.....	274
第一节 非酒精性脂肪性肝病.....	274
第二节 酒精性肝病.....	275
第四十章 脂肪性肝病.....	278
第一节 自身免疫性肝炎.....	278
第二节 原发性胆汁性肝硬化.....	279
第四十一章 肝硬化.....	282
第四十二章 原发性肝癌.....	290
第四十三章 乙肝.....	296
第四十四章 胰腺炎.....	301
第一节 急性胰腺炎.....	301
第二节 慢性胰腺炎.....	306
第四十五章 胰腺癌.....	310
第四十六章 消化道出血.....	313
第一节 上消化道出血.....	313
第二节 下消化道出血.....	317
第四十七章 肾小球病概述.....	320
第四十八章 肾小球肾炎.....	324
第一节 急性肾小球肾炎.....	324
第二节 急进性肾小球肾炎.....	326
第三节 慢性肾小球肾炎.....	328
第四节 无症状性血尿或（和）蛋白尿.....	330
第四十九章 肾病综合征.....	332
第五十章 IgA 肾病.....	339
第一节 急性间质性肾炎.....	339
第二节 慢性间质性肾炎.....	340
第五十一章 急性肾衰竭.....	342
第五十二章 慢性肾衰竭.....	347
第五十三章 贫血概述.....	351
第五十四章 缺铁性贫血.....	354
第五十五章 巨幼细胞贫血.....	357
第五十六章 再生障碍性贫血.....	360
第五十七章 溶血性贫血.....	362
第一节 概 述.....	362
第二节 遗传性球形细胞增多症.....	364
第三节 红细胞葡萄糖磷酸脱氢酶缺乏症.....	364
第四节 血红蛋白病.....	366
第五节 自身免疫性溶血性贫血.....	368

第五十八章 白细胞减少和粒细胞缺乏症.....	370
第五十九章 骨髓增生异常综合征.....	372
第一节 概 述.....	374
第二节 急性白血病.....	375
第三节 慢性髓细胞白血病.....	381
第四节 慢性淋巴细胞白血病.....	384
第六十章 淋巴瘤.....	387
参考文献.....	393

第一章 呼吸系统

一、呼吸系统疾病是我国的常见病多发病

据 2006 年全国部分城市及农村前十位主要疾病死亡原因的统计数, 呼吸系统疾病(不包括肺癌)在城市的死亡病因中占第四位(13.1%), 在农村占第三位(16.4%)。由于大气污染、吸烟、工业经济发展导致的理化因子、生物因子吸入以及人口年龄老化等因素, 使近年来呼吸系统疾病如肺癌、支气管哮喘的发病率明显增加, 慢性阻塞性肺疾病居高不下(40 岁以上人群中超过 8%)。肺结核发病率虽有所控制, 但近年又有增高趋势。肺血栓栓塞症已经构成了重要的医疗保健问题, 肺动脉高压近年来也日益受到关注。肺部弥漫性间质纤维化及免疫低下性肺部感染等疾病发病率日渐增多。艾滋病的主要死亡原因为肺部感染, 特别是卡氏肺囊虫肺炎。从 2002 年底以来, 在我国及世界范围内暴发的传染性非典型肺炎(严重急性呼吸综合征, severe acute respiratory syndrome, SARS)疫情, 由于多发生于中青年, 其传染性强, 病死率高, 又缺乏针对性的药物, 因而引起了群众的恐慌, 同时给国民经济造成巨大损失。目前在多个国家出现的人禽流感病死率超过 60%。而禽流感病毒侵入人体内主要的靶器官也是肺。这正说明呼吸系统疾病对我国人民健康危害仍是很大的, 其防治任务艰巨。

二、呼吸系统的结构功能与疾病的关系

呼吸系统与体外环境沟通, 成人在静息状态下, 每天约有 10000L 的气体进出于呼吸道。肺具有广泛的呼吸面积, 成人的总呼吸面积约有 100m² (3 亿-7.5 亿肺泡), 在呼吸过程中, 外界环境中的有机或无机粉尘, 包括各种微生物、蛋白变应原、有害气体等, 皆可进入呼吸道及肺引起各种疾病, 因而呼吸系统的防御功能至关重要。

呼吸系统防御功能包括物理(鼻部加温过滤、喷嚏、咳嗽、支气管收缩、黏液纤毛运输系统)、化学(溶菌酶、乳铁蛋白、蛋白酶抑制剂、抗氧化的谷胱甘肽、超氧化物歧化酶等)、细胞吞噬(肺泡巨噬细胞、多形核粒细胞)及免疫(B 细胞分泌 IgA、IgM 等, T 细胞介导的迟发型变态反应, 杀死微生物和细胞毒作用等)等。当各种原因引起防御功能下降(如会厌功能障碍引起误吸, 中枢神经系统疾病引起咳嗽反射消失, 长期吸烟引起气道纤毛黏液运输系统破坏, 后天免疫功能低下引起的免疫功能障碍等)或外界的刺激过强(各种微生物感染, 吸入特殊变应原, 生产性粉尘, 高水溶性气体如二氧化硫、氨、氯等及低水溶性气体如氮氧化物、光气、硫酸二甲酯及高温气体等)均可引起呼吸系统的损伤及病变。

与体循环比较, 肺循环具有低压(肺循环血压仅为体循环的 1/10)、低阻及高容的特点。当二尖瓣狭窄、左心功能低下时, 肺毛细血管压可增高, 继而发生肺水肿。在各种原因引起的低蛋白血症时(如肝硬化、肾病综合征等)会发生肺间质水肿或胸膜腔液体漏出。肺有两组血管供应, 肺循环的动静脉为气体交换的功能血管, 体循环的支气管动静脉为气道和脏层胸膜的营养血管。肺与全身各器官的血液及淋巴循环相通, 所以皮肤软组织疔疖的菌栓、深静脉血栓形成的血栓、癌肿的癌栓, 都可以到达肺, 分别引起继发性肺脓肿、肺血栓栓塞症和转移性肺癌。消化系统的肿瘤, 如胃癌经腹膜后淋巴结转移至肺, 引起两肺转移癌病灶。肺部病变亦可向全身播散, 如肺癌、肺结核播散至骨、脑、肝等器官, 同样亦可在肺本身发生病灶播散。此外, 全身免疫性疾病(如结节病、系统性红斑狼疮、类风湿关节炎)、肾脏病(如尿毒症)及血液病(如白血病)等均可累及肺。

三、影响呼吸系统疾病的主要相关因素

(一) 大气污染和吸烟

流行病学调查证实, 呼吸系统疾病的增加与空气污染、吸烟密切相关, 当空气中降尘或二氧化硫超过 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 时, 慢性支气管炎急性发作明显增多, 其他粉尘如二氧化硅、煤尘、棉尘等可刺激呼吸系统引起各种肺尘埃沉着症, 工业废气中致癌物质污染大气, 是肺癌发病率增加的重要原因。吸烟是小环境的主要污染源, 吸烟者慢性支气管炎的发病率较非吸烟者高 2-4 倍以上, 肺癌发病率高 4-10 倍(重度吸烟者可高 20 倍)。据 2002 年统计, 我国成年人吸烟率约为

35.8%（男性 66.0%），烟草总消耗量占世界首位。据世界卫生组织统计，按目前吸烟现状发展下去，到 2025 年，世界上每年因吸烟致死者将达到 1000 万人，为目前的 3 倍，我国将占 200 万人。目前我国青年人吸烟人数增多，是慢性阻塞性肺疾病和肺癌发病率增加的重要因素。

（二）吸入性变应原增加

随着我国工业化及经济的发展，特别在都市可引起变应性疾病（哮喘、鼻炎等）的变应原的种类及数量增多，如地毯、窗帘的广泛应用使室内尘螨数量增多，宠物饲养（鸟、狗、猫）导致动物毛变应原增多，还有空调机的真菌、都市绿化的某些花粉孢子、有机或无机化工原料、药物及食物添加剂等；某些促发因子的存在，如吸烟（被动吸烟）、汽车排出的氮氧化物、燃煤产生的二氧化硫、细菌及病毒感染等，均是哮喘患病率增加的因素。

（三）肺部感染病原学的变异及耐药性的增加

呼吸道及肺部感染是呼吸系统疾病的重要组成部分。我国结核病（主要是肺结核）患者人数居全球第二，有肺结核患者 500 万，其中具传染性 150 万人，而感染耐多药的结核分枝杆菌的患者可达 17% 以上。由于至今尚未有防治病毒的特效方法，病毒感染性疾病的发病率未有明显降低；自广泛应用抗生素以来，细菌性肺炎的病死率显著下降，但老年患者病死率仍高，且肺炎的发病率未见降低。在医院获得性肺部感染中，革兰阴性菌占优势，产 β -内酰胺酶细菌明显增多。在革兰阳性球菌中，耐甲氧西林的细菌亦明显增加；社区获得性肺炎仍以肺炎链球菌和流感嗜血杆菌为主要病原菌，还有军团菌、支原体、衣原体、病毒等。在 2003 年暴发的 SARS，则为 SARS 冠状病毒感染。此外，免疫低下或免疫缺陷者的呼吸系统感染，则应重视特殊病原如真菌、肺孢子菌及非典型分枝杆菌感染。

四、呼吸系统疾病的诊断

周密详细的病史和体格检查是诊断呼吸系统疾病的基础，普通 X 线和电子计算机 X 线体层显像（CT）胸部检查对诊断肺部病变具有特殊重要的作用，由于呼吸系统疾病常为全身疾病的一种局部表现，还应结合常规化验及其他特殊检查结果，进行全面综合分析，力求作出病因、解剖、病理和功能的诊断。

（一）病史

了解与肺部传染性疾病的患者（如 SARS、活动性肺结核）的密切接触史，对诊断十分重要。了解对肺部有毒物质的职业和个人史，如接触各种无机粉尘、有机粉尘、发霉的干草，吸入粉尘、花粉或进食某些食物时出现喷嚏、胸闷，剧烈运动后出现胸闷、气紧等，以上可提示肺部变应性疾病；询问吸烟史时，应有年包数的定量记载；有无生食溪蟹、喇蛄、旱乌龟血等可能引起肺部寄生虫的饮食史；曾否使用可导致肺部病变的某些药物，如博来霉素、胺碘酮可引起肺纤维化，血管紧张素转换酶抑制剂可引起顽固性咳嗽，日受体阻断药可引起支气管痉挛等。某些疾病如支气管哮喘、特发性肺纤维化、囊性纤维化和肺泡微结石症可有家族史。

（二）症状

呼吸系统的咳嗽、咳痰、咯血、气急（促）、喘鸣和胸痛等症状在不同的肺部疾病中常有不同的特点。

1.咳嗽 急性发作的刺激性干咳伴有发热、声嘶常为急性喉、气管和支气管炎。常年咳嗽，秋冬季加重提示慢性阻塞性肺疾病。急性发作的咳嗽伴胸痛，可能是肺炎。发作性干咳（尤其在夜间规律发作），可能是咳嗽型哮喘，高亢的干咳伴有呼吸困难可能是支气管肺癌累及气管或主支气管，持续而逐渐加重的刺激性咳嗽伴有气促（急）则考虑特发性肺纤维化或支气管肺泡癌。

2.咳痰 痰的性状、量及气味对诊断有一定帮助。痰由白色泡沫或黏液状转为脓性多为细菌性感染，大量黄脓痰常见于肺脓肿或支气管扩张，铁锈样痰可能是肺炎链球菌感染，红棕色胶冻样痰可能是肺炎克雷伯杆菌感染。伴大肠杆菌感染时，脓痰有恶臭。肺阿米巴病呈咖啡样痰。肺吸虫病为果酱样痰。痰量的增减，反映感染的加剧或炎症的缓解，若痰量突然减少，且出现体温升高，可能与支气管引流不畅有关。肺水肿时，则可能咳粉红色稀薄泡沫痰。

3.咯血 痰中经常带血是肺结核、肺癌的常见症状。咯鲜血（特别是 24 小时达 300ml 以上），

多见于支气管扩张,也可见于肺结核、急性支气管炎、肺炎和肺血栓栓塞症;二尖瓣狭窄可引起各种不同程度的咯血。

4.呼吸困难 呼吸困难可表现在呼吸频率、深度及节律改变等方面。按其发作快慢分为急性、慢性和反复发作性。按呼吸周期可分为吸气性和呼气性呼吸困难。急性气促伴胸痛常提示肺炎、气胸和胸腔积液。肺血栓栓塞症常表现为不明原因的呼吸困难。左心衰竭患者可出现夜间阵发性呼吸困难。慢性进行性气促见于慢性阻塞性肺疾病、弥散性肺纤维化疾病。支气管哮喘发作时,出现呼气性呼吸困难,且伴有哮鸣音,缓解时可消失,下次发作时又复出现。呼吸困难可分吸气性、呼气性和混合性三种。如喉头水肿、喉气管炎症、肿瘤或异物引起上气道狭窄,出现吸气性呼吸困难;支气管哮喘或哮喘合并慢性阻塞性肺疾病引起广泛支气管痉挛,则引起呼气性呼吸困难。此外,气管、支气管结核亦可产生不同程度的吸气相或双相呼吸困难,并呈进行性加重。

5.胸痛 肺和脏层胸膜对痛觉不敏感,肺炎、肺结核、肺血栓栓塞症、肺脓肿等病变累及壁层胸膜时,方发生胸痛。胸痛伴高热,考虑肺炎。肺癌侵及壁层胸膜或骨,出现隐痛,持续加剧,乃至刀割样痛。突发性胸痛伴咯血和(或)呼吸困难,应考虑肺血栓栓塞症。胸膜炎常在胸廓活动较大的双(单)侧下胸痛,与咳嗽、深吸气有关。自发性气胸可在剧咳或屏气时突然发生剧痛。亦应注意与非呼吸系统疾病引起的胸痛相鉴别,如心绞痛、纵隔、食管、膈和腹腔疾患所致的胸痛。

(三) 体征

由于病变的性质、范围不同,胸部疾病的体征可完全正常或出现明显异常。气管、支气管病变以干湿啰音为主;肺部炎变有呼吸音性质、音调和强度的改变,如肺炎出现吸气相小水泡音,大片炎变呈实变体征;特发性肺纤维化可在双肺出现吸气相高调爆裂音(Velero 啰音);胸腔积液、气胸或肺不张可出现相应的体征,可伴有气管的移位。

(四) 实验室和其他检查

1.血液检查 呼吸系统感染时,中性粒细胞增加,有时还伴有中毒颗粒;嗜酸性粒细胞增加提示过敏性因素、曲霉或寄生虫感染;其他血清学抗体试验,如荧光抗体、对流免疫电泳、酶联免疫吸附测定等,对于病毒、支原体和细菌感染的诊断均有一定价值。

2.抗原皮肤试验 哮喘的变应原皮肤试验阳性有助于变应体质的确定和相应抗原的脱敏治疗。对结核或真菌呈阳性的皮肤反应仅说明已受感染,并不能肯定患病。

3.痰液检查 痰涂片在低倍镜视野里上皮细胞<10个,白细胞>25个为相对污染少的痰标本,定量培养菌量 $\geq 10^7$ cfu/ml可判定为致病菌。若经环甲膜穿刺气管吸引、或经纤维支气管镜(简称纤支镜)防污染双套管毛刷采样,可防止咽喉部寄殖菌的污染,此时培养菌量 $\geq 10^3$ cfu/ml即有诊断意义。反复作痰脱落细胞检查,有助于肺癌的诊断。

4.胸腔积液(胸液)检查和胸膜活检 常规胸液检查可明确渗出性或是漏出性胸液。检查胸液的溶菌酶、腺苷脱氨酶、癌胚抗原及进行染色体分析,有助于结核性与恶性胸液的鉴别。脱落细胞和胸膜病理活检对明确肿瘤或结核有诊断价值。

5.影像学检查 胸部X线透视配合正侧位胸片,可发现被心、纵隔等掩盖的病变,并能观察膈、心血管活动情况。高压体层摄片和CT能进一步明确病变部位、性质以及有关气管、支气管通畅程度。磁共振显像(MRI)对纵隔疾病和肺血栓栓塞症有较大帮助。肺血管造影用于肺血栓栓塞症和各种先天性或获得性血管病变的诊断;支气管动脉造影和栓塞术对咯血有较好的诊治价值。

6.支气管镜和胸腔镜 硬质支气管镜检查已被纤维支气管镜(纤支镜)所替代,前者仅必要时才用于作气管内肿瘤或异物的摘除手术。纤支镜能深入亚段支气管,直接窥视黏膜水肿、充血、溃疡、肉芽肿、新生物、异物等,作黏膜的刷检或钳检,进行组织学检查;并可经纤支镜作支气管肺泡灌洗。灌洗液的微生物、细胞学、免疫学、生物化学等检查,有助于明确病原和病理诊断;还可通过它取出异物、诊断咯血,经高频电刀、激光、微波及药物注射治疗良、恶性肿瘤。借助纤支镜的引导还可作气管插管。胸腔镜已广泛应用于胸膜活检、肺活检。

7.放射性核素扫描 应用¹³³氙或^{99m}锝-二乙三胺五乙酸(^{99m}Tc-DTPA)雾化吸入。^{99m}锝

大颗粒人血清聚合清蛋白(99mTc-MAA)静脉注射对肺区域性通气/灌注情况、肺血栓栓塞症和血流缺损,以及占位病变的诊断有帮助。67镓对间质性肺纤维化的肺炎、结节病和肺癌等诊断有一定参考价值。近年发展了正电子发射计算机断层扫描技术(PET),采用18F二脱氧葡萄糖,11C乙酸、11C胆碱、11C蛋氨酸或13N氨水可以较准确地对<1cm的肺部阴影及肺癌纵隔淋巴结有无转移进行鉴别诊断。此外,尚有放射性核素免疫显像,肿瘤受体显像,基因显像及肿瘤报告基因显像等技术均可作为肺部肿瘤早期诊断的重要参考。

8.肺活体组织检查 经纤支镜作病灶活检,可反复取材,有利于诊断和随访疗效;近胸壁的肿块等病灶,可在胸透、B型超声或CT引导下定位作经胸穿刺肺活检,进行微生物和病理检查。对于肺部纵隔部位的肿物及肿大的淋巴结,亦可通过纤支镜,在CT引导下从气管或支气管腔内对肿物进行穿刺取材。以上几种方法的不足之处为所取肺组织过小。故为明确诊治需要,必要时可作开胸肺活检。

9.超声检查 作胸腔积液及肺外周肿物的定位,指导穿刺抽液及穿刺活检。

10.呼吸功能测定 通过其测定可了解呼吸系统疾病对肺功能损害的性质及程度。对某些肺部疾病的早期诊断具有重要价值。如慢性阻塞性肺疾病表现为阻塞性通气功能障碍,而肺纤维化、胸廓畸形、胸腔积液、胸膜增厚或肺切除术后均显示限制性通气功能障碍。这些变化常在临床症状出现前已存在。两种通气障碍的特点见表2-1-1和最大呼气流量容积曲线图2-1-1。测定通气与血流在肺内的分布、右心系统静脉血向左侧的分流,以及弥散功能,有助于明确换气功能损害的情况,如特发性肺纤维化及弥散性肺泡癌的弥散功能损害尤为突出。呼吸肌功能和呼吸中枢敏感性反应测定,再结合动脉血气分析,可对呼吸衰竭(简称为呼衰)病理生理有进一步了解,并能对呼衰的性质、程度以及防治和疗效判断等做出全面评价。

五、呼吸系统疾病防治展望

慢性阻塞性肺疾病、肺癌及职业性肺病是与大气(室内)空气污染密切相关的疾病,控烟、减少大气污染是预防这些疾病发生发展的关键。我国烟草生产量占世界首位,吸烟人数占人口比例为世界最高的国家之一。宣传吸烟有害,在全国取缔烟草广告,并采取切实有效的措施戒烟,是当前的重要任务;同时由于我国大部分城市空气污染严重(包括二氧化硫、降尘、氮氧化物含量远远超标),必须严格执行国家环保部门制订的空气污染容许标准。改造工业及家用燃料,将工业废气及室内空气污染降至联合国世界卫生组织规定的标准(或以下)。对于SARS、禽流感之类的急性呼吸道传染性疾病,要按照《中华人民共和国传染病防治法》法定传染病进行管理,针对传染源、传播途径、易感人群三个环节,采取管理传染源,预防控制医院内传播为主的综合性预防措施。

系统疾病当出现明显症状时,往往已发展到中晚期,而疾病早期的防治更加有效,因而早期诊断十分重要,特别在未出现症状时。

从影像学上,进行定期胸部X线照片,对某些早期外周型肺癌的发现是有价值的。随着高分辨率螺旋CT的广泛使用,对肺部小病灶的发现及诊断更准确。CT肺动脉造影(CTPA)已经成为肺血栓栓塞症的一线诊断方法。PET对肺部阴影小病灶及纵隔淋巴结的定性,提供了更精确的方法。

从功能上看,定期进行肺通气功能的检查将有助于诊断早期慢性阻塞性肺疾病,特别是对吸烟的人群,人体体积描记仪能更全面发现肺功能的变化,强迫震荡技术(forced oscillate technique, FOT)更适宜对幼儿和老年人进行肺部功能测定。

从分子生物学角度,采用聚合酶链反应(PCR)技术的应用对肺结核、军团菌肺炎、支原体、肺孢子菌和病毒感染等的诊断有一定的价值。分子遗传学分析可确定遗传性 α_1 -抗胰蛋白酶缺乏症,肺囊性纤维化等。

目前,我国已制订了慢性阻塞性肺疾病、支气管哮喘、肺血栓栓塞症、间质性肺疾病、医院及社区获得性肺炎等的防治指南及传染性非典型肺炎(SARS)的诊疗方案,规范上述疾病的防治。

分子生物学技术的发展,为呼吸疾病的治疗提供了广阔的前景,如缺失基因的补充,基因转

染，人重组抗体，反义寡核苷酸（或核酸）技术抑制原癌基因、致炎因子的合成及其活性，增强抑癌基因、抑炎因子的活性或加速细胞凋亡等。

在临床治疗上，由于呼吸生理和重症监护医学包括仪器设备的创新，以及重症监护病房（ICU）组织及管理系统的建立，特别是呼吸支持技术的发展与完善，极大地丰富了重症患者呼吸衰竭抢救的理论与实践，降低了病死率。对睡眠状态的全套临床生理学监测和无创正压通气为睡眠呼吸障碍的诊断和治疗提供了全面的技术手段。新一代的各种抗生素（如四代头孢菌素，新一代喹诺酮类，碳青霉烯类等）对产超广谱 β -内酰胺酶（ESBLs）的阴性杆菌具有更强的治疗作用。新型噁唑烷酮类（如利奈唑胺）及糖肽类（如替考拉宁）抗生素对耐甲氧西林葡萄球菌的疗效与万古霉素相似，副作用更少。新一代的抗真菌药物（如两性霉素B脂质体、伏立康唑、卡泊芬净等），对各类真菌感染疗效更佳，副作用更少。

微创技术（如胸腔镜）的使用可对一些肺功能差的患者施行肺部手术，各种通气模式的改进可对不同的病因引起的呼吸衰竭进行针对性的治疗。由于非创伤性面（鼻）罩通气的推广，将能预防一些患者（如慢性阻塞性肺疾病，神经肌肉疾病）发展为呼吸衰竭，并使部分患者避免气管插管或切开。而肺移植的开展，将成为失代偿呼吸功能不全的重要治疗手段。

（王庆华）

第二章 急性上呼吸道感染和急性气管-支气管炎

第一节 急性上呼吸道感染

急性上呼吸道感染（acute upper respiratory tract infection）简称上感，为外鼻孔至环状软骨下缘包括鼻腔、咽或喉部急性炎症的概称。主要病原体是病毒，少数是细菌。发病不分年龄、性别、职业和地区，免疫功能低下者易感。通常病情较轻、病程短、可自愈，预后良好。但由于发病率高，不仅影响工作和生活，有时还可伴有严重并发症，并具有一定的传染性，应积极防治。

【流行病学】

上感是人类最常见的传染病之一，多发于冬春季节，多为散发，且可在气候突变时小规模流行。主要通过患者喷嚏和含有病毒的飞沫经空气传播，或经污染的手和用具接触传播。可引起上感的病原体大多为自然界中广泛存在的多种类型病毒，同时健康人群亦可携带，且人体对其感染后产生的免疫力较弱、短暂，病毒间也无交叉免疫，故可反复发病。

【病因和发病机制】

急性上感约有 70%-80% 由病毒引起，包括鼻病毒、冠状病毒、腺病毒、流感和副流感病毒以及呼吸道合胞病毒、埃可病毒和柯萨奇病毒等。另有 20%-30% 的上感为细菌引起，可单纯发生或继发于病毒感染之后发生，以口腔定植菌溶血性链球菌为多见，其次为流感嗜血杆菌、肺炎链球菌和葡萄球菌等，偶见革兰阴性杆菌。但接触病原体后是否发病，还取决于传播途径和人群易感性。淋雨、受凉、气候突变、过度劳累等可降低呼吸道局部防御功能，致使原存的病毒或细菌迅速繁殖，或者直接接触含有病原体的患者喷嚏、空气以及污染的手和用具诱发本病。老幼体弱，免疫功能低下或有慢性呼吸道疾病如鼻窦炎、扁桃体炎者更易发病。

【病理】

组织学上可无明显病理改变，亦可出现上皮细胞的破坏。可有炎症因子参与发病，使上呼吸道粘膜血管充血和分泌物增多，伴单核细胞浸润，浆液性及粘液性炎性渗出。继发细菌感染者可有中性粒细胞浸润及脓性分泌物。

【临床表现】

临床表现有以下类型：

（一）普通感冒（common cold）

为病毒感染引起，俗称“i° 伤风”i±，又称急性鼻炎或上呼吸道卡他。起病较急，主要表现为鼻部症状，如喷嚏、鼻塞、流清水样鼻涕，也可表现为咳嗽、咽干、咽痒或烧灼感甚至鼻后滴漏感。咽干、咳嗽和鼻后滴漏与病毒诱发的炎症介质导致的上呼吸道传入神经高敏状态有关。2-3 天后鼻涕变稠，可伴咽痛、头痛、流泪、味觉迟钝、呼吸不畅、声嘶等，有时由于咽鼓管炎致听力减退。严重者有发热、轻度畏寒和头痛等。体检可见鼻腔粘膜充血、水肿、有分泌物，咽部可为轻度充血。一般经 5-7 天痊愈，伴并发症者可致病程迁延。

（二）急性病毒性咽炎和喉炎

由鼻病毒、腺病毒、流感病毒、副流感病毒以及肠病毒、呼吸道合胞病毒等引起。临床表现为咽痒和灼热感，咽痛不明显。咳嗽少见。急性喉炎多为流感病毒、副流感病毒及腺病毒等引起，临床表现为明显声嘶、讲话困难、可有发热、咽痛或咳嗽，咳嗽时咽喉疼痛加重。体检可见喉部充血、水肿，局部淋巴结轻度肿大和触痛，有时可闻及喉部的喘息声。

（三）急性疱疹性咽峡炎

多由柯萨奇病毒 A 引起，表现为明显咽痛、发热，病程约为一周。查体可见咽部充血，软腭、悬雍垂、咽及扁桃体表面有灰白色疱疹及浅表溃疡，周围伴红晕。多发于夏季，多见于儿童，偶见于成人。

（四）急性咽结膜炎

主要由腺病毒、柯萨奇病毒等引起。表现为发热、咽痛、畏光、流泪、咽及结膜明显充血。

病程 4-6 天，多发于夏季，由游泳传播，儿童多见。

（五）急性咽扁桃体炎

病原体多为溶血性链球菌，其次为流感嗜血杆菌、肺炎链球菌、葡萄球菌等。起病急，咽痛明显、伴发热、畏寒，体温可达 39°C 以上。查体可发现咽部明显充血，扁桃体肿大、充血，表面有黄色脓性分泌物。有时伴有颌下淋巴结肿大、压痛，而肺部查体无异常体征。

【实验室检查】

（一）血液检查

因多为病毒性感染，白细胞计数常正常或偏低，伴淋巴细胞比例升高。细菌感染者可有白细胞计数与中性粒细胞增多和核左移现象。

（二）病原学检查

因病毒类型繁多，且明确类型对治疗无明显帮助，一般无需明确病原学检查。需要时可用免疫荧光法、酶联免疫吸附法、血清学诊断或病毒分离鉴定等方法确定病毒的类型。细菌培养可判断细菌类型并做药物敏感试验以指导临床用药。

【并发症】

少数患者可并发急性鼻窦炎、中耳炎、气管-支气管炎。以咽炎为表现的上呼吸道感染，部分患者可继发溶血性链球菌引起的风湿热、肾小球肾炎等，少数患者可并发病毒性心肌炎，应予警惕。

【诊断与鉴别诊断】

根据鼻咽部的症状和体征，结合周围血象和阴性胸部 X 线检查可作出临床诊断。一般无需病因诊断，特殊情况下可进行细菌培养和病毒分离，或病毒血清学检查等确定病原体。但须与初期表现为感冒样症状的其他疾病鉴别。

（一）过敏性鼻炎

起病急骤，常表现为鼻黏膜充血和分泌物增多，伴有突发的连续喷嚏、鼻痒、鼻塞、大量清涕，无发热，咳嗽较少。多由过敏因素如螨虫、灰尘、动物毛皮、低温等刺激引起。如脱离过敏原，数分钟至 1-2 小时内症状即消失。检查可见鼻黏膜苍白、水肿，鼻分泌物涂片可见嗜酸性粒细胞增多，皮肤针刺过敏试验可明确过敏原。

（二）流行性感冒

为流感病毒引起，可为散发，时有小规模流行，病毒发生变异时可大规模暴发。起病急，鼻咽部症状较轻，但全身症状较重，伴高热、全身酸痛和眼结膜炎症状。取患者鼻洗液中黏膜上皮细胞涂片，免疫荧光标记的流感病毒免疫血清染色，置荧光显微镜下检查，有助于诊断。近来已有快速血清 PCR 方法检查病毒，可供鉴别。

（三）急性气管、支气管炎

表现为咳嗽咳痰，鼻部症状较轻，血白细胞可升高，X 线胸片常可见肺纹理增强。

（四）急性传染病前驱症状

很多病毒感染性疾病前期表现类似，如麻疹、脊髓灰质炎、脑炎、肝炎、心肌炎等病。患病初期可有鼻塞，头痛等类似症状，应予重视。如果在上呼吸道症状一周内，呼吸道症状减轻但出现新的症状，需进行必要的实验室检查，以免误诊。

【治疗】

由于目前尚无特效抗病毒药物，以对症处理为主，同时戒烟、注意休息、多饮水、保持室内空气流通和防治继发细菌感染。

（一）对症治疗

对有急性咳嗽、鼻后滴漏和咽干的患者应给予伪麻黄碱治疗以减轻鼻部充血，亦可局部滴鼻应用。必要时适当加用解热镇痛类药物。

（二）抗菌药物治疗

目前已明确普通感冒无需使用抗菌药物。除非有白细胞升高、咽部脓苔、咯黄痰和流鼻涕等细菌感染证据，可根据当地流行病学史和经验用药，可选口服青霉素、第一代头孢菌素、大环内