

临床医学诊疗丛书

主编〇刘海涛 马玲 沈绚梅

呼吸分册



军事医学科学出版社

责任编辑 依 珂

临床医学诊疗丛书

- ◆ 内科分册
- ◆ 外科分册
- ◆ 妇产科分册
- ◆ 儿科分册
- ◆ 肿瘤分册
- ◆ 呼吸分册
- ◆ 心血管分册
- ◆ 骨科分册
- ◆ 全科医学分册
- ◆ 护理分册
- ◆ 检验分册
- ◆ 医学影像分册

ISBN 978-7-80245-114-8



9 787802 451148

ISBN 978-7-80245-114-8/R·1108
丛书总定价：480.00元 本册定价：40.00元

《临床医学诊疗丛书·呼吸分册》

主编 刘海涛 华北石油管理局总医院
马 玲 石家庄市中心医院
沈绚梅 河南省周口市中心医院
副主编 崔红玉 河北省保定市第三中心医院
编 委 商 勇 新疆喀什地区第一人民医院

军事医学科学出版社
· 北京 ·



图书在版编目 (CIP) 数据

临床医学诊疗丛书·呼吸分册/刘海涛，马玲，沈绚梅主编。

—北京：军事医学科学出版社，2008.6

ISBN 978-7-80245-114-8

I .临... II .①刘... ②马... ③沈... III .①临床医学

②呼吸系统疾病-诊疗 IV .R4 R56

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第092478号

出 版：军事医学科学出版社

地 址：北京市海淀区太平路27号

邮政编码：100850

联系电话：发行部：(010) 63801284

63800294

编辑部：(010) 66884418, 86702315, 86702759

86703183, 86702802

传 真：(010) 63801284

网 址：<http://www.mmsp.cn>

印 装：北京冶金大业印装厂

发 行：新华书店

开 本：850mm×1168mm 1/32

印 张：11.75

字 数：451千字

版 次：2008年7月第1版

印 次：2008年7月第1次

全套定价：480.00 元 每册定价：40.00 元

本社图书凡缺、损、倒、脱页者，本社发行部负责调换

目 录

第一章 总论	1
第二章 急性上呼吸道感染及急性气管 - 支气管炎	8
第一节 急性上呼吸道感染	8
第二节 急性气管 - 支气管炎	11
第三章 慢性支气管炎、阻塞性肺气肿和肺原性心脏病	15
第一节 慢性支气管炎	15
第二节 阻塞性肺气肿	21
第三节 肺原性心脏病	25
第四章 支气管哮喘	36
第五章 支气管扩张	53
第六章 呼吸衰竭	63
第一节 慢性呼吸衰竭	64
第二节 急性呼吸衰竭	75
第三节 成人呼吸窘迫综合征	77
第七章 肺炎	81
第一节 总论	81
第二节 肺炎球菌肺炎	87
第三节 葡萄球菌肺炎	96
第四节 克雷白杆菌肺炎	99
第五节 链球菌性肺炎	100
第六节 流感嗜血杆菌肺炎	101
第七节 其他常见革兰阴性杆菌肺炎	102
第八节 军团菌肺炎	103

第九节 肺炎支原体肺炎	118
第十节 肺炎衣原体肺炎	122
第十一节 鹦鹉热	127
第十二节 病毒性肺炎	128
第十三节 卡氏肺孢子虫肺炎	132
第十四节 肺部真菌感染	137
第十五节 免疫缺陷者肺炎	147
第十六节 手术后和创伤后肺炎	148
第十七节 吸入性肺炎	148
第十八节 放射性肺炎	150
第八章 肺脓肿	154
第一节 总论	154
第二节 肺脓肿	159
第三节 阿米巴性肺脓肿	161
第九章 肺结核	164
第十章 肺部肿瘤	184
第一节 原发性支气管癌	184
第二节 气管肿瘤	197
第三节 肺部其他原发性恶性肿瘤	198
第四节 支气管、肺良性肿瘤及瘤样病变	206
第五节 肺转移性肿瘤	215
第十一章 弥散性肺间质疾病	218
第一节 概述	218
第二节 特发性肺纤维化	221
第三节 隐原性机化性肺炎	229
第四节 淋巴细胞间质性肺炎	231
第五节 外源性过敏性肺炎	233

第六节 肺淋巴管平滑肌瘤病	236
第七节 肺泡蛋白质沉积症	238
第八节 组织细胞增多症	243
第九节 慢性嗜酸粒细胞性肺炎	243
第十节 其他弥漫性肺间质疾病	249
第十一节 尘肺(硅沉着病)	251
第十二章 结节病	256
第十三章 胸膜疾病	261
第一节 胸腔积液	261
第二节 胸膜结核病	266
第三节 胀胸	271
第四节 气胸	276
第五节 胸膜间皮瘤	281
第十四章 纵隔疾病	287
第一节 纵隔炎	287
第二节 纵隔气肿	288
第三节 原发性纵隔肿瘤	289
第十五章 肺循环	293
第一节 肺动静脉瘘	293
第二节 肺栓塞	299
第三节 肺水肿	312
第十六章 遗传性和先天性肺疾病	324
第一节 肺囊性纤维化	324
第二节 肺泡微结石症	328
第三节 先天性肺发育不全	330
第四节 单侧透明肺	331

第五节 先天性支气管囊肿	331
第六节 气道 - 食管瘘	332
第七节 肺隔离症	332
第十七章 机械通气的应用	335
第一节 概述	335
第二节 机械通气的基础理论	336
第三节 机械通气的应用原则	350
第四节 肺保护性通气策略	352
第五节 经人工气道机械通气	354
第六节 经面罩机械通气	359
第七节 有创机械通气过程中出现的问题及应对策略	360
第八节 机械通气的临床应用	365

第一章 总 论

根据我国 1992 的死因调查结果,呼吸系统疾病(不包括肺癌)在城市的死亡率占第 3 位,而在农村则占首位。更应重视的是由于大气污染、吸烟、人口老龄化及其他因素,使国内外的慢性阻塞性肺病(简称慢阻肺,包括慢性支气管炎、肺气肿、肺心病)、支气管哮喘、肺癌、肺部弥散性间质纤维化,以及肺部感染等疾病的发病率、死亡率有增无减。这说明呼吸系统疾病危害人类日益严重,如未予控制,日后将更为突出,这就需要广大医务工作者及全社会的努力,做好呼吸系统疾病的防治工作。

影响呼吸系统疾病增加的主要相关因素如下:

(一)呼吸系统的结构功能与疾病的关系

呼吸系统在人体的各种系统中与外环境接触最频繁,接触面积大。成年人在静息状态下,每日有 12000L 气体进出于呼吸道,在 3~7.5 亿肺泡(总面积约 100m²)与肺循环的毛细血管进行气体交换,从外界环境吸取氧,并将二氧化碳排至体外。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、异性蛋白过敏原、尘粒及有害气体等皆可吸入呼吸道肺部引起各种病害。其中以肺部感染最少为常见,原发性感染以病毒感染最多见,最先出现于上呼吸道,随后可伴发细菌感染;外源性哮喘及外源性变应性肺泡炎;吸入生产性粉尘所致的尘肺,以矽肺、煤矽肺和石棉肺最为多见;吸入水溶性高的二氧化硫、氯、氨等刺激性气体会发生急、慢性呼吸道炎和肺炎,而吸入低水溶性的氮氧化合物、光气、硫酸二甲酯等气体,损害肺泡和肺毛细血管发生急性肺水肿。

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等营养血管。肺与全身各器官的血液及淋巴循环相通,所以皮肤、软组织疖痈的菌栓、栓塞性静脉炎的血栓、肿瘤的癌栓,可以到达肺,分别引起继发性肺脓肿、肺梗塞、转移性肺癌。消化系统的肺癌,肺部病变亦可向全身播散,如肺癌、肺结核播散至骨、脑、肝等脏器;同样亦可在肺本身发生病灶播散。

肺循环的血管与气管 - 支气管同样越分越细,细小动脉的截面积大,肺毛细血管床面积更大,且很易扩张。因此,肺为一个低压(肺循环血压仅为体循环血压的 1/10)、低阻、高容的器官。当二尖瓣狭窄、左心功能衰竭、肝硬化、肾病综合征和营养不良的低蛋白血症时,会发生肺间质水肿,或胸腔漏出液。

风湿性关节炎、皮肌炎、硬皮病等都可累及肺部。肺还具有非呼吸性功能,如肺癌异位性激素的产生和释放所产生内分泌综合征。

(二)社会人口老龄化

随着科学和医学技术的突飞猛进,人类寿命延长的速度也迅速加快。据记载

两千年前的平均寿命仅次于 20 岁,18 世纪增为 30 岁,到 19 世纪末达 40 岁。据联合国人口司预测,到 2025 年全世界 60 岁以上人口将增至 11.21 亿,占世界人口 13.7%,其中发展中国家为 12%,发达国家达 23%。1993 年底,上海市 60 岁以上的老年人已超过 210 万,占总人口的 16%,到此为止 2025 年老人将达 400 万,占 28% 以上。呼吸系统疾病如慢阻肺、肺癌均随年龄的增加,其患病率亦随之上升;由于老年的机体免疫功能低下,且易引起吸人性肺炎,即使各种新抗生素相继问世,肺部感染仍居老年感染疾病之首位,常为引起死亡的直接因素。

(三) 大气污染和吸烟的危害

病因学研究证实,呼吸系统疾病的增加与空气污染、吸烟密切相关。有资料证明,空气中烟尘或二氧化硫超过 $1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 时,慢性支气管炎急性发作显著增多;其他粉尘如二氧化碳、煤尘、棉尘等可刺激支气管粘膜、减损肺清除和自然防御功能,为微生物入侵创造条件。工业发达国家比工业落后国家的肺癌发病率高,说明与工业废气中致癌物质污染大气有关。吸烟是小环境的主要污染源,吸烟与慢性支气管炎和肺癌关切。1994 年世界卫生组织提出吸烟是世界上引起死亡的最大“瘟疫”,经调查表明发展中国家在近半个世纪内,吸烟吞噬生灵 6 千万,其中 2/3 是 45~65 岁,吸烟者比不吸烟者早死 20 年。如按目前吸烟情况继续下去,到 2025 年,世界每年因吸烟致死将达成 1000 人,为目前死亡率的 3 倍,其中我国占 200 万人。现在我国烟草总消耗量占世界首位,青年人吸烟明显增多,未来的 20 年中,因吸烟而死亡者将会急剧增多。

(四) 医学科学和应用技术的进步使诊断水平提高

近年来,生理学、生化、免疫、药理、核医学、激光、超声、电子技术等各领域科研的进展为呼吸系统疾病的诊断提供了条件。现采用细胞及分子生物学技术对一些呼吸系疾病的病因、发病机制、病理生理等有了新的、较全面的认识,使疾病更准确、更早期得以诊断。

(五) 呼吸系统疾病长期以来未能得到足够的重视

由于呼吸器官具有巨大生理功能的储备能力,平时只需 1/20 肺呼吸功能便能维持正常生活,故肺的病理变化,临幊上常不能如实反映;呼吸系统疾病的咳嗽、咳痰、咯血、胸痛、气急等症状缺乏特异性,常被人们及临床医师误为感冒、气管炎,而对重症肺炎、肺结核或肺癌等疾患延误了诊断;或因反复呼吸道感染,待发展到肺气肿、肺心病,发生呼吸衰竭才被重视,但为时已晚,其病理和生理功能已难以逆转。

【呼吸系统疾病的诊断和鉴别诊断】

与其他系统疾病一样,周密详细的病史和体格检查是诊断呼吸系统疾病的基础,X 线胸部检查对肺部病变具有特殊的的重要作用。由于呼吸系统疾病常为全身性疾病的一种表现,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

了解对肺部有毒性物质的职业和个人史。如是否接触各种无机、有机粉尘、发霉的干草、空调机;询问吸烟史时,应有年包数的定量记载;有无生食溪蟹或蝲蛄而可能感染肺吸虫一史;曾否使用可致肺部病变的某些药物,如博来霉素、乙胺碘酮可能引起肺纤维化、β-肾上腺素能阻滞剂可导致支气管痉挛、氨基甙类抗生素可引起呼吸肌肌力降低等;还有一些遗传性疾病,如支气管哮喘、肺泡微结石症等可有家族史。

(二)症状

呼吸系统的咳嗽、咳痰、咯血、气急、哮鸣、胸痛等症状,虽为一般肺部所共有,但仍各有一定的特点,可能为诊断提供参考。

1.咳嗽 急性发作的刺激性干咳常为上呼吸道炎引起,若伴有发热、声嘶,常提示急性病毒性咽、喉、气管、支气管炎。慢性支气管炎,咳嗽多在寒冷天发作,气候转暖时缓解。体位改变时咳嗽加剧,常见于肺脓肿、支气管扩张。支气管癌初期出现干咳,当肿瘤增大阻塞气道,出现高音调的阻塞性咳嗽。阵发性咳嗽可为支气管哮喘的一种表现,晚间阵发性咳嗽可见于左心衰竭的患者。

2.咳痰 痰的性质(浆液、粘液、粘液脓性、脓性)、量、气味,对诊断有一定帮助。慢支咳白色泡沫或粘液痰。支气管扩张、肺脓肿的痰呈黄色脓性,且量多,伴厌氧菌感染时,脓痰有恶臭。肺水肿时,咳粉红色稀薄泡沫痰。肺阿米巴病呈咖啡色,且出现体温升高,可能与支气管引流不畅有关。

3.咯血 咯血可以从痰中带血到整口鲜红血。肺结核、支气管肺癌以痰血或少量咯血为多见;支气管扩张的细支气管动脉形成小动脉瘤(体循环)或肺结核空洞壁动脉瘤破裂可引起反复、大量咯血,24h达300mL以上。此外,咯血应与口、鼻、喉和上消化道出血相鉴别。

4.呼吸困难 按其发作快慢分为急性、慢性和反复发作性。急性气急伴胸痛常提示肺炎、气胸、胸腔积液,应注意肺梗塞、左心衰竭患者常出现夜间阵发性端坐呼吸困难。慢性进行性气急见于慢性阻塞性肺病、弥漫性肺间质纤维化疾病。支气管哮喘发作时,出现呼气性呼吸困难,且伴哮鸣音,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,出现吸气性喘鸣音;哮喘或喘息性支气管炎引起下呼吸道广泛支气管痉挛,则引起呼气性哮鸣音。

5.胸痛 肺和脏层胸膜对痛觉不敏感,肺炎、肺结核、肺梗塞、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。肺癌侵及胸壁层胸膜或骨,出现隐痛,持续加剧,乃至刀割样痛。亦应注意与非呼吸系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，如大片炎变呈实变体征；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。

胸部疾患可伴有肺外的表现，常见的有支气管—肺和胸膜化脓性病变的杵状指(趾)；某些支气管肺癌所致的肺性骨关节病、杵状指，还有因异位内分泌症群等副癌综合征。

(四)实验室和其他检查

1.血液检查 呼吸系统感染时，常规血白细胞和中性粒细胞增加，有时还伴有毒性颗粒；嗜酸粒细胞增加提示过敏性因素或寄生虫感染。外源性哮喘患者75%有IgE升高，可排除寄生虫感染。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、细菌等感染的诊断有一定帮助。

2.抗原皮肤试验 哮喘的过敏原皮肤试验阳性有助于用抗原作脱敏治疗。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≥10⁷cfu/mL可判定为致病菌。若经环甲膜穿刺气管吸引、或经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，对肺部微生物感染病因诊断和药物选用有重要价值。作痰脱落细胞检查，有助于肺癌的诊断。

4.胸液检查和胸膜活检 常规胸液检查可明确渗出还是漏出性胸液。检查胸液的溶菌酶、腺苷脱氨酶、癌胚抗原测定及染色体分析，有利于结核与癌性胸液的鉴别。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 胸部荧光透视配合正侧位胸片，可见到被心、膈等掩盖的病变，并能观察膈、心血管活动情况。高电压、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。磁共振影像对纵隔疾病和肺动脉栓塞可有较大帮助。支气管造影术对支气管扩张、狭窄、阻塞的诊断有助。肺血管造影用于肺栓塞和各种血管先天的或获得性的病变；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 硬质支气管镜检查已被纤支镜所替代，仅必要时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，直接窥视粘膜水肿、充血、溃疡、肉芽肿、新生物、异物等，作粘膜的刷检或钳检，进行组织学检查；并可经纤支镜作支气管肺泡灌洗，冲洗液的微生物、细胞、免疫学、生物化学等检查，以利明确病原和病理诊断；还通过它取出异物、诊治咯血，经高频电力、激光、微波治疗良恶性肿瘤。借助纤支镜的引导还可作鼻气管插管治疗。

7.放射性核素扫描 应用¹³³氙雾化吸入和巨聚颗粒人白蛋白^{99m}锝静脉注

射,对肺区域性通气/血流情况、肺血栓栓塞和血流缺损,以及占位性病变诊断有帮助。67 镊对间质性肺纤维化的肺泡炎、结节病和肺癌等诊断有一定参考价值。

8.肺活组织检查 经纤支镜作病灶肺活检,可反复取材,有利于诊断和随访疗效;近胸壁的肺肿块等病灶,可在胸透、B 型超声或 CT 下定位作经胸壁穿刺肺活检,进行微生物和病理检查。以上两种方法不足之处为所取肺组织过小;故为明确诊治需要,必要时可作剖胸肺活检。

9.诊断性人工气胸或气腹术 可鉴别肿块在肺或胸膜上,以及病灶有在膈上、膈或膈下。

10.超声检查作胸腔积液定位 指导穿刺抽液。

11.呼吸功能测定 通过其测定可了解呼吸疾病损害功能的性质及其程度。如慢阻肺等疾病表现为阻塞性通气功能障碍,而肺间质纤维化、胸廓畸形、胸腔积液、胸膜增厚或肺切除术后均示限制性通气损害。两种通气障碍的特点见表。测定通气与血流在肺内的分布、右至左静脉血的分流,以及弥散功能,有助于明确换气功能损害的情况,如肺间质性纤维化疾患的弥散功能损害尤为突出。呼吸肌功能和呼吸中枢敏感性和反应性测定,再结合动脉血气分析,对呼吸衰竭(呼衰)病理生理有了进一步了解,并能对呼衰的性质、程度、指导治疗,以及疗效作出全面的评价(表 1-1)。

【呼吸系统疾病现状与展望】

表 1-1 阻塞性和限制性通气功能障碍
的肺容量和气道阻力的特征性变化

	阻塞性	限制性
VC	减低或正常	减低
RV	增加	减低
TLC	正常或增加	减低
RV/TLC	明显增加	正常或略增加
FEV1/FVC	减低	正常或增加
MMFR	减低	正常或减低

VC 肺活量, RV 残气量, TLC 肺总量, FEV1 第一秒用力呼气量, FVC 用力肺活量, MMFR 最大呼气中期流速 523/10 万, 平均年递降 2.8%。但 1990 年流调揭示我国结核病疫情下降不平衡, 沿海省(市)疫情下降快于边远和内陆省、区, 农村高于城市的趋势进一步扩大。在 27 个西太平洋地区成员国排居 18 位, 与世界先进国家的差距更大, 这反映出我国当前结核病防治任务的艰巨性。今后防疫工作重点在农村, 尤以边远地区农村更需加强; 现国内外老年人结核病的发病率高于青年人, 所以对慢性病的老年患者如

解放前, 呼吸系统疾病以肺部感染性疾病为主, 尤以传染性强的肺结核对人民健康和生命危害严重。解放将近半个世纪以来, 随着人民经济生活水平的改善, 全国结核病防治网的建立, 有效抗结核药物的相继问世, 通过早期发现, 及时和合理抗结核治疗, 我国结核病的控制取得很大成果。解放初期死亡率为 200/10 万以上, 60 年代初期部分城市降为 40/10 万, 居死亡原因之第 7 位。1979~1990 年进行了 3 次全国大规模抽样调查, 肺结核患病率由 717/10 万降至 523/10 万, 平均年递降 2.8%。但 1990 年流调揭示我国结核病疫情下降不平衡, 沿海省(市)疫情下降快于边远和内陆省、区, 农村高于城市的趋势进一步扩大。在 27 个西太平洋地区成员国排居 18 位, 与世界先进国家的差距更大, 这反映出我国当前结核病防治任务的艰巨性。今后防疫工作重点在农村, 尤以边远地区农村更需加强; 现国内外老年人结核病的发病率高于青年人, 所以对慢性病的老年患者如

糖尿病、长期应用糖皮质激素、抗癌药物等免疫抑制剂和获得性免疫缺陷症(艾滋病)患者应列为重点监测对象。

自从广泛应用抗生素以来,肺炎的病死率显著下降,不过老年患者病死率较高,但未见肺炎发病率降低。肺炎病原体随时代进展出现了明显的变迁,细菌性肺炎下降,且病原菌亦有变化。院外感染中肺炎链球菌相应减少,革兰阴性菌(占12%)、支原体(占13%)相应增多。医院内感染的肺炎,革兰阴性菌增至40%~53%,以肺炎杆菌、大肠杆菌最多,其次绿脓杆菌。老年住院患者革兰阴性杆菌感染率高达60%~70%,绿脓杆菌占首位,且耐药菌株在增加。由于长期或滥用新的广谱抗生素、糖皮质激素和抗癌药物,导致菌群紊乱、机体免疫功能低下,而并发条件致病菌感染,如真菌、卡氏肺孢子虫感染。

关于肺炎的防治对策,应密切结合临床,尽力找出肺炎病原体,合理应用抗生素和研制新药,提高机体免疫力,注意预防医院内交叉感染。

近半个世纪以来,肺癌发病率和死亡率不断上升,相隔15年约增加1倍。美国肺癌发病率和死亡率均占恶性肿瘤的首位,我国北京、上海、广州、西安、沈阳等城市男性肺癌占恶性肿瘤首位。工业发达地区肺癌发病率高,吸烟越多发病率越高,呈明显剂量关系。目前常规X线和细胞学检查对早期诊断帮助有限,因确诊时往往已有一定的转移。治疗有手术、放射、化疗、免疫和中医中药,至今仍以早期发现肺癌手术切除的疗效最佳。80年代以来,对小细胞肺癌采用以化疗为主,辅以手术和放射性综合治疗,其5年生存率有不同程度的提高。但总的肺癌疗效目前仍不令人满意。近年来对肿瘤遗传基因和免疫生化,以及单克隆抗体作为放射性核素和药物载体等研究,探索肺癌诊治新途径。为降低肺癌发病率,必须积极开展预防,如劝阻吸烟和注意有关致癌因素的一级预防,对高危险人群(如年龄>45岁,>4000支年的吸烟者,以及职业致癌物接触者)开展定期体检,早期发现,以提高长期生存率和降低死亡率。

随着经济的发展,社会的进步,慢阻肺理应下降,但据美国统计,从1979~1986年每10万人口中,心脏病死亡率减少12.3%、脑血管减少25.5%,而慢阻肺的死亡率增加28.8%。我国15岁以上人群中,慢阻肺平均患病率为1.88%,这严重影响人民健康和劳动力,给社会和个人带来经济损失。现通过小气道功能测定对慢阻肺可作出早期诊断。吸烟无症状的青年人,其小气道功能仍发生异常,且被动吸烟者亦受影响;戒烟7年后小气道功能可改善,老年吸烟者戒烟可减少50%急性呼吸道感染的机会。肺气肿为不可逆的病理改变,但肺心病经合理氧疗和营养,加强呼吸锻炼,改善通气后,肺心病可有所改善。支气管哮喘是气道炎症性病变引起的气道高反应性疾病,可通过气道反应性测定来发现。工业发达国家哮喘患病率明显增加,病死率1987年比1980年在美国和澳大利亚、丹麦、意大利分别增加40%、60%和1

倍。世界卫生组织于 1993 年制订全球性哮喘防治战略文件。我国哮喘患病率为 1%，其防治对策是气道高反应者应避免吸入各种理化刺激因素和过敏原，合理应用消炎药（以吸入糖皮质激素为主）和支气管舒张剂。组织哮喘病人和医药人员的联谊会，提高对哮喘的认识，消除精神心理因素，主动配合防治，从而达到预防、缓解和控制哮喘发作。由于哮喘发病机制甚复杂，故根治困难，需深入研究。

呼吸系疾病的常见病除上述感染、慢阻肺、肺癌三大类外，近 10 年来，对弥漫性肺间质纤维化日趋重视，180 余种致肺间质纤维化疾病中，约占 64% 的病因不清，其发病机制和防治还有待深入研究。

随着社会的人口老龄化和医疗技术水平的提高，呼吸功能损害的各种呼吸系统疾病不断增加，如重症慢阻肺、肺心病常因感染或胸腹部手术后发生失代偿性的急性呼吸竭，还有各种病因所致的急性呼衰，如成人呼吸窘迫综合征。近 20 年来，由于呼吸机等医疗器械的不断改进，经临床实践，使呼吸衰竭抢救取得长足的进步。现许多大医院和医疗中心建立起危重病人呼吸监护室，培养专业医务人员、研制有关呼吸监护和抢救医疗设备。通过对呼衰发病机制、病理生理、呼吸支持等系统的研究，开展了切开、鼻气管插管人工气道机械通气，纠正缺氧和二氧化碳潴留，以及酸碱平衡失调和电解质紊乱，控制感染、鼻饲或静脉高营养等积极抢救，从而拯救了许多患者的生命。由于呼吸监护密切与临床相结合，使一些呼吸功能障碍的疾患，如睡眠呼吸暂停综合征、通气不足综合征等发病机制、诱发因素得到认识，从而为早期诊断，合理防治提供理论和实践指导，现经鼻或口鼻面罩机械通气治疗这类综合征取得可喜的疗效。

随着科学技术和医学事业的发展，人们不仅仅满足于对疾病的诊治，更重要的是如何预防疾病、维护和恢复呼吸功能，延年益寿，提高生活质量。现国内外均立环境保护法、每年 5 月 31 日为世界无烟日，以改善大小生活质量。但这是个开始，呼吸康复医疗的基础理论和技术尚待深入研究，21 世纪将是一个呼吸康复医学发展的时代。

综上所述，肺病学是发展中的学科，许多疾病还不了解，为进一步提高防治呼吸系疾病水平，需要临床与基础、边缘学科的密切协作，在呼吸疾病领域中去不断发现问题、分析问题、解决问题，取得更大成绩，救治更多病人。

【参考文献】

- [1] 陈灏珠. 实用内科学[M]. 第 11 版. 北京：人民卫生出版社，2001:1590-1593.
- [2] 叶任高, 陆再英. 内科学[M]. 第 6 版. 北京：人民卫生出版社，2004:247.
- [3] 钟南山. 支气管哮喘治疗新进展[J]. 新医学, 1997, 18 (7):342.
- [4] 诸福棠. 诸福棠实用儿科学[M]. 第 6 版. 北京：人民卫生出版社，2000:631-632.
- [5] 汪敏刚. 支气管哮喘[M]. 北京：人民卫生出版社，1987:122.

（刘海涛）

第二章 急性上呼吸道感染及急性气管 – 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 respire tract infection)是指鼻腔、咽或喉部急性炎症的概称。是呼吸道最常见的一种传染病。常见病因为病毒，少数由细菌引起。患者不分年龄、性别、职业和地区。不仅具有较强的传染性，而且可引起严重并发症，应积极防治。

急性上呼吸道感染是呼吸道最常见的传染病，大多数(80%)由病毒引起，少数为细菌所致。中医认为急性上呼吸道感染是由于六淫邪毒侵犯人体而致病，以风、寒、热、毒邪为主因，往往与时邪相和而伤人，临床以风寒、风热两种证候最为多见。风寒表实上感以麻黄汤和荆防败毒散二方最为常用。麻黄汤是治疗风寒表实证的经典经方，荆防败毒散是治疗外感风寒表实证的时方，临幊上对如何使用二方百家争鸣，至今未有较为统一的意见。

上呼吸道感染属中医“表证”，故解表法是治疗本病的基本法则，正如《症因脉治·伤寒总论》所言：“外感风寒，从毛窍而入，必从毛窍而出，故伤寒发热症，首重发表解肌”，麻黄汤解肌发表力雄效捷，故其当为基本方，但在临幊实践中发现，其虽有较好的解表退热的作用，但对解除鼻塞、流涕、咽痒、咳嗽等上呼吸道卡他症状疗效较弱，荆防败毒散有较强的疏风止咳、利咽止痒之功，能较好的解除上呼吸道卡他症状，且有败毒之功，《医宗金鉴》用它治疗疮疡，但散寒解表力量弱，临幊使用往往未收到满意疗效。故我们在临幊上两方合用，取其各自优势，并加强发表解肌之力，经过多年临幊实践和上述临幊观察发现，两方合用无论是在痊愈、显效率的比较上，还是在体温的退热起效、复常时间和症状解除时间的比较上都比单用麻黄汤好，是一个值得继续深入研究的课题。

【病因和发病机制】

急性上呼吸道感染约有70%~80%由病毒引起。主要有流感病毒(甲、乙、丙)、副流感病毒、呼吸道合胞病毒、腺病毒、鼻病毒、埃可病毒、柯萨奇病毒、麻疹病毒、风疹病毒。细菌感染可直接或继病毒感染之后发生，以溶血性链球菌为多见，其次为流感嗜血杆菌、肺炎球菌和葡萄球菌等。偶见革兰阴性杆菌。其感染的主要表现为鼻炎、咽喉炎或扁桃腺炎。

当有受凉、淋雨、过度疲劳等诱发因素，使全身或呼吸道局部防御功能降低时，原已存在于上呼吸道或从外界侵入的病毒或细菌可迅速繁殖，引起发病，尤其

是老幼体弱或有慢性呼吸道疾病如鼻旁窦炎、扁桃体炎者，更易罹病。

【流行病学】

本病全年皆可发病，冬春季节多发，可通过含有病毒的飞沫或被污染的用具传播，多数为散发性，但常在气候突变时流行。由于病毒的类型较多，人体对各种病毒感染后产生的免疫力较弱且短暂，并无交叉免疫，同时在健康人群中有病毒携带者，故一个人一年内可有多次发病。

【病理】

鼻腔及咽粘膜充血、水肿、上皮细胞破坏，少量单核细胞浸润，有浆液性及粘液性炎性渗出。继发细菌感染后，有中性粒细胞浸润，大量脓性分泌物。

【临床表现】

根据病因不同，临床表现可有不同的类型：

(一)普通感冒(common cold)

俗称“伤风”，又称急性鼻炎或上呼吸道卡他，以鼻咽部卡他症状为主要表现。成人多数为鼻病毒引起，次为副流感病毒、呼吸道合胞病毒、埃可病毒、柯萨奇病毒等。起病较急，初期有咽干、咽痒或烧灼感，发病同时或数小时后，可有喷嚏、鼻塞、流清水样鼻涕，2~3d后变稠。可伴咽痛，有时由于耳咽管炎使听力减退，也可出现流泪、味觉迟钝、呼吸不畅、声嘶、少量咳嗽等。一般无发热及全身症状，或仅有低热、不适、轻度畏寒和头痛。检查可见鼻腔粘膜充血、水肿、有分泌物，咽部轻度充血。如无并发症，一般经5~7d痊愈。

(二)病毒性咽炎、喉炎和支气管炎

根据病毒对上、下呼吸道感染的解剖部位不同引起的炎症反应，临床可表现为咽炎、喉炎和支气管炎。

急性病毒性咽炎多由鼻病毒、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。临床特征为咽部发痒和灼热感，疼痛不持久，也不突出。当有咽下疼痛时，常提示有链球菌感染。咳嗽少见。流感病毒和腺病毒感染时可有发热和乏力。体检咽部明显充血和水肿。颌下淋巴结肿大且触痛。腺病毒咽炎可伴有眼结合膜炎。

急性病毒性喉炎多由鼻病毒、流感病毒甲型、副流感病毒及腺病毒等引起。临床特征为声嘶、讲话困难、咳嗽时疼痛，常有发热、咽炎或咳嗽，体检可见喉部水肿、充血，局部淋巴结轻度肿大和触痛，可闻及喘息声。

急性病毒性支气管炎多由呼吸道合胞病毒、流感病毒、冠状病毒、副流感病毒、鼻病毒、腺病毒等引起。临床表现为咳嗽、无痰或痰呈粘液性，伴有发热和乏力。其他症状常有声嘶、非胸膜性胸骨下疼痛。可闻及干性或湿性啰音。X线胸片显示血管阴影增多、增强，但无肺浸润阴影。流感病毒或冠状病毒急性支气管炎常发生于慢性支气管炎的急性发作。

(三)疱疹性咽峡炎