

内科学

主编：盛瑞兰 邵景章 潘麒声



东南大学出版社

成人高等专科教育临床医学专业系列教材

- ★ 医用化学
- ★ 医用生物学
- ★ 生物化学与分子生物学
- ★ 生理学
- ★ 病理学
- ★ 医学寄生虫学
- ★ 药理学
- ★ 组织胚胎学
- ★ 病理生理学
- ★ 人体解剖学
- ★ 医学免疫学与微生物学
- ★ 诊断学
- ★ 内科学
- ★ 基础外科学
- ★ 传染病学
- ★ 外科学
- ★ 儿科学
- ★ 妇产科学
- ★ 成人高等专科教育临床医学专业教学大纲

ISBN 7-81050-682-X



9 787810 506823 >

ISBN 7-81050-682-X
R·76 定价: 38.00元

成人高等专科教育临床医学专业系列教材

内 科 学

主 编 盛瑞兰 邵景章 潘麒声

副主编 张延斌 刘必成 张 育

殷凯生 程铁华

刘艳华

编 者 王声愿 王 彤 张克勤

东南大学出版社

内 容 提 要

本书为临床医学专业专科教材,内容涉及内科呼吸、循环、消化、泌尿、血液和造血、内分泌系统及代谢、风湿等疾病以及理化因素所致疾病,系统介绍各主要疾病的病因、发病机制、临床表现、实验室检查、诊断及鉴别诊断、预防及治疗措施。本书内容丰富、语言简练、重点突出、实用性强。为拓宽知识面,每章都介绍了与本章有关的国内外诊断、治疗的新进展。每章后附有复习思考题及标准答案,便于理论与实践结合。本教材可作为成人专科教育临床医学专业教材及自学考试教材,对有一定临床实践基础的基层医务人员也可作为进修提高的必读教材,本书亦可作为普通全日制大专班以及儿科、卫生及口腔医学、护理专业内科学教材。

图书在版编目(CIP)数据

内科学/盛瑞兰,邵景章,潘麒声主编. —南京:东南大学出版社,2000.5

成人高等教育临床医学专业系列教材

ISBN 7-81050-682-X

I. 内… II. ①盛…②邵…③潘… III. 内科学 - 成人教育:高等教育 - 教材 IV. R5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 03606 号

东南大学出版社出版发行

(南京四牌楼 2 号 邮编 210096)

出版人:宋增民

江苏省新华书店经销 扬中市印刷厂印刷

* * *

开本 787mm × 1092mm 1/16 印张 28.25 字数 714.5 千字

2000 年 9 月第 1 版 2001 年 6 月第 2 次印刷

印数:8001—13000 册 定价:38.00 元

(凡因印装质量问题,可直接向发行科调换,发行科电话:025-3792327)

成人高等专科教育临床医学专业系列教材编辑委员会名单

主任委员:陈荣华

副主任委员:胡凤英 吴永平 顾 钢 黄 峻 季晓辉

委 员:金安娜 任明霞 张福珍 刘晓静 季明春

刘晓远 常凤阁

序

成人高等教育是我国高等教育的重要组成部分。改革开放以来,随着科学技术的进步和我国社会主义现代化建设事业的迅速发展,社会对高素质、高层次专业技术人材的需求日益增大。近几年来,就学历教育而言,全国参加成人高考者骤增,我省也一直保持逐年较大幅度递增的态势。成人高等教育积极为广大在职者提供接受高等教育的机会,使学历缺憾者得到补偿,从事岗位工作的素质得到提高,从而推进社会学习化和终身教育。

我省是人口大省,医疗事业的发展需要高层次专门人才,其一方面来源于医学院校全日制毕业生的补充,同时更热切期望已在医疗岗位,特别是基层医疗岗位工作的从业者提高科学文化素质和学历层次,以较好地适应医疗科学技术飞跃发展,胜任本职岗位工作。因此,成人高等医学专业教育的发展有着广阔的空间。

我省成人高等医学专科教育已开办 10 余年,遗憾的是至今尚未有一套专门为成人高等医学专科教育教学所用的配套系列教材,这既与成人高等医学专科教育蓬勃发展的形势不相称,也影响了成人高等医学专科教育自身的教育质量,体现不出在职从业者学习的特色。为了保证成人高等医学专科教育的教学质量,我们组织省成人高等教育教学指导委员会医学指导组进行了高等医学专科临床医学专业人才培养目标和培养规格的研究,修订了教学大纲,并委托省内 8 所高等医学院校共同承担编写教材的任务。八校团结协作,并得到东南大学出版社的鼎力相助,这套成人高等专科教育临床医学专业系列教材终于得以较快问世。

在本套教材编写过程中着力体现成人高等医学专科教育的特点,从在职从业者岗位学习的实际出发,妥善处理以下几个方面的关系,使其有着较为鲜明的特色。

1. 继承和创新的关系 教材在具科学性、完整性、系统性的前提下,精心选择,有机融合,尤其注意吸收了最新医学发展的科技基础知识和临床实践的基础知识,既继承又推陈出新,具有一定的先进性和创新性。

2. 基础与提高的关系 教材使用者定位为高等专科层次,从教材角度保证已

有中专学历的学员真正学有新得。

3.理论与实用的关系 根据临床岗位工作之必需,注意理论和实际的紧密结合。对基本理论、基础知识,坚持以必需、够用为度,尽量避免繁琐的理论推导与验证,既突出概念,同时又突出理论知识的实际应用,加强对临床工作的指导性和对实际工作能力的培养。

4.面授与自主学习的关系 成人学习以业余时间自学为主,教材编写力求精练,所以许多学科还在有关章节后面附加了紧密结合临床的教学病例和配套的思考题,使学习者通过病例和思考题的学习与思考,深化对理论知识的理解。因此,本套教材除作为成人高等医学专科教育的教科书外,也可作为自学丛书和基层医师的进修参考书。

本套教材的问世曾得到各方面的关心和支持,包括编者所在的医学院校、医院,特别是各医学院校的成教院(处),在此一并谨表谢意。尽管编写者力求教材科学、创新、质量上乘,但不足之处仍在所难免。我们恳请广大师生和读者提出批评和建议,以便再版时改进。

江苏省教委成人教育办公室

1998年10月

前 言

内科学是临床医学中一门重要学科,要成为一个合格的医生,对内科学系统深入学习十分必要。本教材为江苏省教委成人教育办公室组织编写的成人高等专科学校教育临床医学专业系列教材之一,主要读者对象为已有一定临床实践经验的成人学员,他们迫切要求系统化医学教育,通过自学迅速提高理论水平,不断更新知识,进一步提高业务素质。针对以上情况,本书内容涉及内科呼吸、循环、消化、泌尿、血液和造血、内分泌系统及代谢、风湿疾病以及理化因素所致疾病,因篇幅受限,重点介绍其常见病、多发病。本书力求简明扼要、重点突出地介绍各类主要疾病的病因、发病机制、临床表现、实验室检查、诊断及鉴别诊断、预防及治疗措施。为了能更好地学以致用,特编写了七篇讲座,均为临床常用的诊治新进展,希望对读者临床实践有一定帮助。每章后附有思考题及病例讨论,以助复习以及灵活应用所学知识。由篇幅有限,每章内容的选择原则是以重要及常见病为主,故病种较临床医学本科教材略少。本教材的读者对象为成人,多数已具有一定临床工作实践,因此更注重理论的系统性。

本书在编写过程中,参考了陈灏珠教授主编的《内科学》(第4版)(北京,人民卫生出版社,1996年),上海医科大学实用内科学编辑委员会编写的《实用内科学》第9版(北京,人民卫生出版社,1993年)以及陆凤翔、杨玉教授主编的《临床实用药物手册》(南京,江苏科学技术出版社,1996年),在此谨向上述各部著作的作者表示衷心感谢。

由于编者水平有限,编写中难免存在一些缺点和错误,还望前辈、同道们及广大学员批评指正。

盛瑞兰 邵景章 潘麒声
2000年7月

目 录

第一章 绪论	(1)
第二章 呼吸系统疾病	(3)
第一节 总论	(3)
第二节 慢性支气管炎、阻塞性肺气肿和肺源性心脏病	(6)
一、慢性支气管炎	(6)
二、阻塞性肺气肿	(9)
三、慢性肺源性心脏病	(12)
第三节 支气管哮喘	(16)
第四节 慢性呼吸衰竭	(23)
第五节 肺炎	(31)
第六节 肺结核	(42)
第七节 原发性支气管肺癌	(52)
第八节 胸腔积液	(61)
【附】急性呼吸窘迫综合征的现代诊治(讲座)	(66)
第三章 循环系统疾病	(74)
第一节 总论	(74)
第二节 心力衰竭	(76)
一、慢性心力衰竭	(77)
二、急性心力衰竭	(83)
第三节 心律失常	(85)
一、概论	(85)
二、窦性心律失常	(86)
三、房性心律失常	(90)
四、房室交界性心律失常	(92)
五、室性心律失常	(97)
六、心脏传导阻滞	(100)
七、心律失常的药物治疗	(104)
第四节 心脏骤停	(107)
第五节 人工心脏起搏和电复律	(110)
一、人工心脏起搏	(110)
二、心脏电复律	(112)
第六节 冠状动脉粥样硬化性心脏病	(113)
一、心绞痛	(114)
二、心肌梗死	(120)

第七节 高血压病	(124)
第八节 心脏瓣膜病	(131)
一、二尖瓣狭窄	(131)
二、二尖瓣关闭不全	(134)
三、主动脉瓣狭窄	(136)
四、主动脉瓣关闭不全	(138)
五、联合瓣膜病	(140)
第九节 心肌疾病	(140)
一、原发性心肌病	(140)
二、特异性心肌疾病	(143)
三、心肌炎	(143)
第十节 感染性心内膜炎	(145)
第十一节 心包炎	(148)
一、急性心包炎	(148)
二、缩窄性心包炎	(151)
【附】急性心肌梗死的溶栓治疗(讲座)	(152)
第四章 消化系统疾病	(160)
第一节 总论	(160)
第二节 胃炎	(166)
一、急性胃炎	(167)
二、慢性胃炎	(169)
第三节 消化性溃疡	(173)
第四节 急性胰腺炎	(182)
第五节 炎症性肠病	(189)
一、溃疡性结肠炎	(189)
二、克罗恩(Crohn)病	(193)
第六节 肝硬化	(197)
第七节 原发性肝癌	(206)
第八节 肝性脑病	(214)
【附】上消化道大量出血(讲座)	(220)
第五章 泌尿系统疾病	(232)
第一节 总论	(232)
第二节 肾小球疾病概述	(238)
第三节 慢性肾小球肾炎	(241)
第四节 肾病综合征	(244)
第五节 肾盂肾炎	(253)
第六节 间质性肾炎	(260)
一、急性间质性肾炎	(261)
二、慢性间质性肾炎	(262)

第七节 肾功能不全	(263)
一、急性肾功能衰竭	(263)
二、慢性肾功能衰竭	(272)
【附】血液净化技术在医院重症抢救中的应用及其进展(讲座)	(283)
第六章 血液和造血系统疾病	(294)
第一节 贫血概述	(294)
第二节 缺铁性贫血	(296)
第三节 再生障碍性贫血	(301)
第四节 溶血性贫血	(307)
第五节 出血性疾病概述	(312)
第六节 原发性血小板减少性紫癜	(317)
第七节 白血病	(321)
一、急性白血病	(322)
二、慢性粒细胞白血病	(331)
三、慢性淋巴细胞白血病	(333)
第八节 淋巴瘤	(335)
【附】血液病的急症(讲座)	(342)
第七章 内分泌和代谢系统疾病	(349)
第一节 总论	(349)
第二节 单纯性甲状腺肿	(351)
第三节 甲状腺功能亢进症	(354)
第四节 甲状腺功能减退症	(364)
第五节 腺垂体功能减退症	(368)
第六节 糖尿病	(372)
一、糖尿病酮症酸中毒	(381)
二、高渗性非酮症性糖尿病性昏迷	(385)
【附】内分泌疾病实验室检查及临床意义(讲座)	(388)
第八章 风湿性疾病	(397)
第一节 总论	(397)
第二节 系统性红斑狼疮	(399)
第三节 类风湿性关节炎	(405)
【附】系统性红斑狼疮与妊娠(讲座)	(410)
第九章 理化因素所致疾病	(415)
第一节 中毒总论	(415)
第二节 有机磷杀虫药中毒	(421)
第三节 急性一氧化碳中毒	(426)
第四节 中暑	(429)
【附】急性中毒的诊断和处理(讲座)	(432)

第一章 绪 论

内科学属临床医学中的一个学科,它涉及面广,整体性强,不仅是临床医学各科的基础,而且相互之间存在着密切的联系。近年来,随着生物学、化学、物理学、数学和基础医学技术和理论的蓬勃发展,临床医学的内容也正在不断地更新和深入,因而内科学亦随之进入了一个飞跃发展的时代。

一、内科学的范围和内容

内科学的范围很广,原属内科学范围的传染病、神经精神病、职业病等已由内科学分出,成为独立的学科。目前,内科以及内科学教材涉及范围包括呼吸、循环、消化、泌尿、造血、内分泌系统及代谢、风湿等常见疾病以及理化因素所致疾病。

内科学内容极其丰富,本教材作为成人医学专科教材,是在中专教材基础上进一步参阅其他有关内科专著编撰而成,尚有许多内科疾病未能列入。然而学无止境,今后仍需继续拓宽知识面,阅读相应的专业内科学籍。

二、内科学的进展

在基础医学飞速发展的今天,内科学无论在病因、发病机制以及诊断、治疗技术方面均有许多突破性进展。在病因与发病机制方面:近代遗传学、免疫学、内分泌和物质代谢的研究都已进入分子水平,发现众多遗传性疾病与染色体、基因异常有关。如从染色体基因 DNA 分析,发现人类异常血红蛋白有 575 种以上;通过胎盘绒毛膜或羊水脱落细胞的 DNA 分析,可判断有无血友病或胎儿海洋性贫血等异常,并可作出产前诊断;还发现胰岛素依赖性糖尿病、强直性脊柱炎等的发病与 HLA 位点密切相关;还发现了 300 多种酶的异常或缺乏所引起的遗传性疾病;从细胞生物学和分子生物学水平了解了生物膜(胞膜、核膜、细胞器膜、基膜等)在病因中的作用,如细胞 $\text{Na}^+ - \text{K}^+ - \text{ATP}$ 对 Ca^{2+} 通道的作用及分子探针对病毒(如 HBV)DNA 复制的检测,等等。在自体免疫性疾病方面,从原发性和获得性免疫缺陷的发现证明,有些恶性肿瘤、部分慢性活动性肝炎、肾小球疾病、Graves 病、类风湿关节炎等的发病,常与免疫介导有关。下丘脑多种神经内分泌激素的发现和对一些神经递质作用的阐明,使调节人体生理活动的两大系统(即神经系统和内分泌系统)相互关系得到更深入的了解,推动了神经内分泌学的发展。组织激素如消化道激素、前列腺素、心房肽、内皮素、内皮舒张因子等的发现和研究,重新认识了某些消化系统、循环系统疾病并开辟了新的治疗途径。随着近代生物科学的先进手段的应用,给临床医学带来蓬勃发展的生机,新发现和再认识不少疾病,如胰生长抑素瘤、肾素瘤以及遗传和免疫性疾病中新的综合征 30 多种。在疾病检查及诊断技术方面也有日新月异的变化,如高压液相层析、放射免疫、酶联免疫吸附测定、聚合酶链反应以及酶学检查方法,使体液中微量物质的测定其精确度可达 pg 甚至 fg 水平;单克隆抗体技术用于临床的基因诊断及微小残存病变的监测;多道生化分析仪、血细胞自动分析仪等大型仪器的使用,仅需少量的血液标本在短时间内便可获得临床诊断所必需的血常规、血生化数据。心、脑、肺的电子监护系统连续监测

病情,既提高了危重患者抢救成功率,也节省了大量的人力。电子计算机 X 线体层显像及磁共振体层显像技术给颅脑、深部脏器软组织病变,尤其给肿瘤诊断带来正确的信息,并进一步确保治疗的安全性及可靠性。放射性核素检查已用于胃肠、肝胆疾病、心血管疾病、内分泌疾病、肾病、血液病、肺部疾病的诊断。超声诊断由二维发展到三维立体成像,多普勒超声可窥视脏器内血流动态变化,此类无损伤性检查患者及医师均乐于接受,在临床诊断中起着越来越重要的作用。临床心脏电生理检查虽为创伤性检查,但它是心律失常诊断的重要手段,能为严重心律失常的根治提供准确的信息。在预防和治疗方面,新技术、新疗法层出不穷,近代异基因骨髓移植以及自体外周血造血干细胞移植、脐血移植等技术日趋成熟,HLA 配型技术的进步,细胞因子的使用等诸多措施,使与移植相关死亡率逐日下降,使造血干细胞缺陷、造血干细胞衰竭以及白血病、淋巴瘤的根治成为可能。维甲酸诱导细胞分化,三氧化二砷促进白血病细胞凋亡,为治疗早幼粒细胞白血病开辟了一条崭新的治疗途径。药理学的新进展如肾上腺素能 β -受体阻滞剂、 H_2 受体阻滞剂、多巴胺受体阻滞剂、5-HT₂ 受体促效和阻滞剂等药物的发现和使用,带动了神经精神药理学的发展;基因重组技术生产的促红细胞生成素、生长激素、胰岛素和组织型纤溶酶原激活剂等用以治疗相应疾病;血液净化技术的不断改进提高,使急慢性肾病和某些中毒抢救成功率明显提高;脏器移植、埋藏式人工起搏器不断改进,为脏器功能衰竭的患者带来福音;带球囊的心导管扩张狭窄的动脉和心瓣膜;用可引入电能、射频、激光、超声、冷冻和带刀刀和心导管行心脏内蚀术或血管内旋切或旋磨术;用体外振波法击碎肾和胆结石等,均部分替代了外科手术;幽门螺杆菌的发现与抗菌治疗使消化性溃疡的病程明显改观。

三、内科学的学习方法

内科学是一门范围广泛的临床医学,是众学科的基础。学好内科学书本知识固然重要,但更重要的必须重视临床实践,需要从具体患者的临床表现中认识疾病的特征,在反复临床实践中积累经验。临床实践是检验诊断和治疗是否正确的唯一标准。医师只有通过长期参与临床实践、反复思考、长期积累,方能成为一个有经验的合格医师。当然单凭经验是不够的,还必须不断地学习新知识,如阅读专著、期刊杂志、参加查房、专家会诊及学术会议等。在遇到复杂问题时,除教科书外,尚需查阅专科参考书和期刊杂志。这些媒体常报道专业领域最新进展,是教科书的延伸和补充。因此,经常阅读杂志及专题参考书,是内科医师更新知识的好办法,也是提高自身业务水平、做一个合格医师的必由之路。勤奋读书、勤于思考、发掘问题,带着问题看书、带着问题请教,做到活学活用。通过自我实践及自我思考以解决疑难杂症,常会终身难忘。由于内科学内容极其丰富,一定要学会如何查找医学文献,利用计算机技术检索资料、储存信息、分析各项数据,并在日常工作中注意培养自己的科研能力和写作能力,力争做一个具有高素质、高水平的内科医师

(盛瑞兰)

第二章 呼吸系统疾病

第一节 总 论

呼吸系统疾病是危害人民健康的常见病和多发病。根据我国 1992 年的死因调查结果显示,呼吸系统疾病占广大农村死因的首位,占城市死因的第三位。而且近年来,国内外慢性阻塞性肺疾病(包括慢性支气管炎和阻塞性肺气肿)、支气管哮喘、肺癌、弥散性肺间质纤维化、肺结核及肺部感染等的发病率和病死率有增无减。这与大气污染、吸烟、人口老龄化等因素有关。因此,努力做好呼吸系统疾病的防治工作是十分重要的。

一、呼吸系统疾病增多的原因

(一)肺是开放性器官,与外界环境关系密切

成年人在静息状态下,每天有 12 000 L 气体进出呼吸道,在 3~7.5 亿肺泡(总面积约 1 000 m²)内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、各种微生物、过敏原及有害气体可吸入呼吸道,从而引起各种疾病。

(二)空气污染加重

工业废气、汽车尾气的排放,使空气污染,二氧化氮、二氧化硫、氯气、一氧化碳等有害气体浓度的增加,可显著增高呼吸系统疾病的发病率。工业发达国家肺癌的发病率高于工业落后国家的现象,足以说明工业废气增多的危害。

(三)吸烟

吸烟与慢性支气管炎和肺癌的关系密切。1994 年,世界卫生组织(WHO)提出,吸烟是世界上引起死亡的最大“瘟疫”。调查结果表明,发展中国家在近半个世纪内,因吸烟死亡人数达 6 千万,其中 2/3 的人年龄在 45~60 岁;吸烟者比不吸烟者早死 20 年。预计到 2025 年,全世界每年因吸烟致死人数将达到 1 000 万,为目前的 3 倍。其中我国约占 200 万。当今我国烟草消耗量占世界首位,尤其令人担忧的是青少年中吸烟人数迅速增加。

(四)社会人口老龄化

老年人由于免疫功能减退,易患各种呼吸系统疾病。而随着科学和医学技术的发展,人类寿命不断延长,我国也已进入老龄化社会。老年人中慢性阻塞性肺病(COPD)、肺癌和肺部感染等都是引起死亡的重要疾病。

(五)呼吸系统疾病难以早期诊断

一方面由于呼吸器官具有巨大生理功能的贮备力,如仅需 1/20 的肺呼吸功能即可维持正常的生活,因而许多呼吸系统疾病早期不易被患者和临床医师所重视;另一方面,咳嗽、咳痰、

咯血、胸痛、气急等呼吸系统临床症状缺乏特异性,常易被忽视或误诊。

二、呼吸系统疾病的现代诊疗方法

(一)详细询问病史

应详细了解有无有害气体、粉尘的职业接触史;有无吸烟史,以及吸烟的年支数(每天吸烟支数 $\times$ 吸烟年数);有无生食溪蟹或蝾蛄病史(可能与感染肺吸虫有关);有无个人或家族性过敏性疾病史;发病前有无特殊诱因(如用力、淋雨或接触过特殊的过敏原等),以及原先用药情况(如 β -受体阻断剂可引起哮喘发作,血管紧张素转化酶抑制剂可引起顽固性咳嗽,乙胺碘酮可能引起肺间质纤维化,氨基糖苷类抗生素可引起呼吸肌肌力降低)等。

(二)循症求因

根据患者的临床表现特点,进一步诊断其病因。

1. 咳嗽 急性发作的刺激性干咳常见于上呼吸道感染;慢性支气管炎多在寒冷季节反复咳嗽,伴有咳痰;体位改变时咳嗽加剧、痰量较多者,应考虑支气管扩张、肺脓肿的可能性;支气管肺癌可出现高音调、带金属音的咳嗽;用止咳、消炎药治疗无效的顽固性咳嗽,可能是支气管异物或“咳型哮喘”所致;而晚间阵发性咳嗽常见于左心衰竭和支气管哮喘病例。

2. 咳痰 仔细观察痰的性状、量、气味,对病因诊断有一定帮助。如肺炎球菌性肺炎常咳铁锈色痰,克雷伯杆菌性肺炎可咳棕红色胶冻状痰,葡萄球菌性肺炎易咳脓血痰;支气管扩张可咳大量脓痰,且静置后分层;肺水肿时可咳粉红色稀薄泡沫痰;肺阿米巴病患者常咳咖啡色痰;肺吸虫病咳果酱色痰。

3. 咯血 支气管肺癌患者以间断咳少量血痰为多见;肺结核空洞和支气管扩张者可引起大咯血。

4. 呼吸困难 气胸、肺梗死、脑炎和左心衰竭均可引起急性呼吸困难;慢性支气管炎、肺气肿和弥散性肺间质纤维化是慢性进行性呼吸困难的常见病因;支气管哮喘以反复发作并伴有哮鸣音的呼气性呼吸困难为特征。喉头水肿、脓肿、肿瘤或异物会导致上呼吸道狭窄,从而引起吸气性呼吸困难;哮喘和喘息性支气管炎则以呼气性呼吸困难为主。

5. 胸痛 肺和胸膜脏层对痛觉不敏感,出现胸痛常提示胸膜壁层已受累。自发性气胸常突发胸痛;干性胸膜炎时胸痛伴有胸膜摩擦音;肺炎时胸痛常伴有发热、咳嗽等症状。

6. 体征 肺气肿时的桶状胸;肺心病时剑突下收缩期搏动和 P_2 亢进;支气管哮喘患者两肺可闻及广泛的哮鸣音;弥散性肺间质纤维化可闻及细小、密集的裂帛音;大叶性肺炎有肺实变体征,其吸收消散期和支气管肺炎则可闻及中小湿啰音。

(三)实验室检查

1. 血液检查 白细胞总数和中性粒细胞增加提示为感染性疾病;嗜酸性粒细胞增高提示为变态反应性疾病;胞壁酸抗体阳性提示为葡萄球菌感染;军团菌抗体滴度增高4倍有助于军团菌肺炎的诊断;其他一些血清学测试有助于病毒、支原体等病原体的诊断。

2. 皮肤试验 过敏原皮试后出现的Ⅰ型变态反应有助于查明过敏原的种类,并指导脱敏治疗;烟曲菌抗原浸出液皮试部位出现的Ⅲ型变态反应,提示为变态反应性支气管肺曲菌病;用结核菌素皮内试验后48~72小时出现的Ⅳ型变态反应,不仅提示有过结核菌或真菌的感染,还可反映出机体的细胞免疫功能;用结节病患者的淋巴结或脾组织混悬液作皮试,若4~8周后出现阳性反应,有助于结节病的诊断。

3.痰液检查 痰涂片在光镜低倍视野下上皮细胞 < 10 个、白细胞 > 25 个为合格的痰标本。定量痰培养菌量 $\geq 10^7$ cfu/ml 可判定为致病菌。痰脱落细胞检查有助于肺癌的诊断。经环甲膜穿刺气管吸引和纤维支气管镜防污染毛刷采样,可减少口腔杂菌的污染。

4.胸腔积液检查和胸膜活检 常规检查可将胸腔积液区分为渗出液或漏出液。胸腔积液溶菌酶、腺苷脱氢酶、癌胚抗原、抗酸杆菌、脱落细胞及染色体检查等,有助于癌性与结核性胸腔积液的鉴别。电视胸腔镜下胸膜活检是近年来开展的一项新技术。

5.纤维支气管镜检查 已广泛用于多种呼吸系统疾病的诊断与治疗。它除了能深入亚段支气管直接窥视气道粘膜有无水肿、充血、溃疡、肉芽肿、新生物及异物外,还可作为支气管肺泡灌洗(BAL)和肺活检的重要手段;经纤维支气管镜 BAL 治疗的肺泡蛋白沉积症,用高频电刀、激光、微波在纤维支气管镜下治疗气道肿瘤,以及纤维支气管镜引导下经鼻气管插管等技术也已在临床普遍开展。

6.影像学检查 除了常规透视、X 线胸片、高电压或体层摄片、支气管造影外,近年来胸部 CT、磁共振成像(MRI)和数字减影血管造影(DSA)技术也已广泛地应用于临床。

7.放射性核素扫描 应用 ^{133}Xe 雾化吸入和巨聚颗粒人白蛋白 ^{99m}Tc 静脉滴注,有助于了解肺区域性通气/血流情况,可用于肺血栓栓塞、血流缺损及占位性病变的诊断; ^{67}Ga 对间质性肺纤维化的肺炎、结节病和肺癌的诊断也有一定的价值。

8.肺活组织检查 可酌情选用:①经纤维支气管镜肺活检;②经胸壁穿刺肺活检;③经胸腔镜肺活检;④剖胸肺活检。

9.呼吸功能测定 可较客观地评价呼吸系统疾病的严重程度(支气管哮喘、慢性阻塞性肺病引起的阻塞性通气功能障碍或肺间质纤维化、胸廓畸形、胸腔积液、胸膜增厚及肺切除术等引起的限制性通气功能障碍);评价劳动能力和所能承受外科手术的风险;也是研究呼吸衰竭病理生理的重要手段。

三、防治呼吸系统疾病的展望

(一)防治呼吸系统疾病的任务艰巨

1.肺结核已“卷土重来”。一度得到较好控制的肺结核发病率,近年来又在全球明显增高(尤其在农村和老人中),对多种抗结核药耐药的结核菌株的出现已成为临床处理的难题。

2.肺癌的发病率和病死率正成为恶性肿瘤的首位。近半个世纪以来,每隔 15 年肺癌的发病率和病死率约增加 1 倍。我国大中城市男性肺癌已占恶性肿瘤的首位。工业发达地区的肺癌发病率高于工业不发达地区。

3.支气管哮喘的发病率和病死率亦逐渐增高,慢性阻塞性肺病的病死率仍居高不下。近十年来,全球许多国家哮喘患者在增多,因哮喘而死亡的人数也在增多。我国慢性肺心病的病死率虽在前一个十年从 30%减少至 15%,但近十年来却一直徘徊在 15%左右。

4.下呼吸道感染是造成死亡的第 3~5 位病因。医院内获得性肺炎中耐药菌株越来越多,病原体种类也有增无减,军团菌、支原体、衣原体、真菌和卡氏孢子虫感染均呈增多趋势。

5.变态反应和免疫性肺疾病、弥散性肺间质纤维化等疾病的防治,目前尚无有效措施。

(二)21 世纪将是呼吸康复医学发展的时代

随着科学技术和医学事业的迅猛发展,人们已不仅仅满足于对疾病的治疗,而积极地转向预防疾病,维护和恢复呼吸功能,延年益寿,提高生活质量等新的目标追求上。WHO 把每年 5

月 31 日定为世界无烟日,把 11 月 13 日定为世界哮喘日。有关呼吸康复医学的临床和基础研究正越来越多地受到重视。

(殷凯生)

第二节 慢性支气管炎、阻塞性肺气肿和肺源性心脏病

一、慢性支气管炎

慢性支气管炎(chronic bronchitis)是指气管、支气管粘膜及其周围组织的慢性非特异性炎症。临床上主要表现为反复发作的咳嗽、咳痰或伴有喘息,病程呈慢性过程。患病率较高,约为 3.2%,50 岁以上者可达 15%。病情若缓慢进展,可继发阻塞性肺气肿及肺源性心脏病,后者是一种严重危害人民健康的常见病。

【病因及发病机制】 病因及发病机制比较复杂,至今尚不完全清楚。一般可归为外因和内因两方面。

(一)外因

1.吸烟 吸烟与慢性支气管炎(简称慢支)的发生有密切关系。吸烟的时间愈长,吸烟量愈大,患病率愈高。戒烟可使症状逐渐减轻或消失。动物实验证明,吸入烟雾后副交感神经兴奋性增高,使支气管平滑肌痉挛,气道粘膜上皮充血、水肿,纤毛运动受阻抑,杯状细胞增生,粘液分泌增多,易引起感染。

2.感染 是慢支发生发展的一个重要因素,主要为病毒和细菌感染,常见的病毒有鼻病毒、粘病毒、腺病毒、呼吸道合胞病毒等,常见的细菌有流感嗜血杆菌、肺炎球菌、甲型溶血性链球菌、奈瑟菌属等。

3.理化因素 如刺激性烟雾、粉尘、大气污染及寒冷空气的刺激,常常为慢支的诱因。

4.过敏因素 尘埃、尘螨、细菌、真菌、寄生虫、花粉等均可成为过敏因素而参与慢性支气管炎的发生,尤其是喘息型慢性支气管炎的发病。患者痰中嗜酸性粒细胞数及组胺含量增高,说明与过敏因素有关。

(二)内因

1.呼吸道局部或全身防御和免疫功能低下 呼吸道局部防御功能如对吸入空气的过滤加湿湿润作用;呼吸道粘膜纤毛向上运动;粘液分泌及咳嗽反射等净化功能;细支气管和肺泡中的巨噬细胞对入侵细菌的吞噬和杀灭;分泌物中免疫球蛋白 IgA 的抗病毒、抗细菌作用等。这些功能一旦受到损害,可为慢性支气管炎发病提供有利的内在条件。尤其是老年人,常因呼吸道或全身防御功能退化而引起支气管炎。

2.自主神经功能失调 慢性支气管炎患者有自主神经功能失调现象,表现为副交感神经功能亢进,微弱的刺激便可引起患者支气管平滑肌痉挛,分泌物增多,导致咳嗽、咳痰或伴有气喘等症状。

慢性支气管炎的发生发展是上述内因和外因长期共同反复作用的结果。

【病理和病理生理】 慢性支气管炎的主要病理变化为粘膜上皮纤毛倒伏、脱失,上皮细胞变性坏死、增生、化生,继而炎症由支气管壁向周围组织扩展,引起粘膜下层平滑肌肌束断裂、萎缩、纤维组织增生,造成管腔僵硬或塌陷,肺组织结构破坏,进而引起阻塞性肺气肿。