

告



普通高等教育“十五”国家级规划教材

医学高等专科学校教材  
中央广播电视台大学医科类大专教材

# Neikexue

# 内 科

(第二版)

● Neikexue

■ 主审  
张鸣和  
■ 主编  
柴锡庆 杜永成

# 学



北京大学医学出版社

普通高等教育“十五”国家级规划教材  
医学高等专科学校教材  
中央广播电视台大学医科类大专教材

# 内 科 学

第二版

主 审 张鸣和  
主 编 柴锡庆 杜永成  
副主编 王拥军 张海松 崔丽英 许建英  
编 委 (按姓氏笔画为序)  
王拥军 首都医科大学  
白宝银 河北工程学院医学部  
许建英 山西医科大学  
李校天 河北工程学院医学部  
刘占全 河北职工医学院  
邢志俐 承德医学院  
张海松 河北职工医学院  
杜永成 山西医科大学  
张世新 内蒙古医学院  
苏胜偶 河北医科大学  
苏进营 河北工程学院医学部  
杨俊超 河北工程学院医学部  
柴锡庆 河北工程学院医学部  
崔丽英 内蒙古医学院  
崔利军 河北职工医学院  
崔万森 河北北方学院  
樊小青 九江学院医学院

北京大学医学出版社

# NEI KEXUE

## 图书在版编目 (CIP) 数据

内科学/柴锡庆、杜永成主编 .—2 版 .—北京：北京大学医学出版社，2003  
普通高等教育“十五”国家级规划教材  
ISBN 7-81071-397-3

I . 内… II . ①柴… ②杜… III . 内科学 - 高等教育 - 教材  
IV . R5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 101750 号

本书从 2004 年 2 月第 1 次印刷起封面贴防伪标记，无防伪标记不准销售

北京大学医学出版社出版发行

(100083 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内 电话：010-82802230)

责任编辑：靳新强

责任校对：李月英 翁晓军

责任印制：郭桂兰

莱芜市圣龙印务书刊有限责任公司印刷 新华书店经销

开本：787mm×1092mm 1/16 印张：38.25 字数：974 千字

2004 年 2 月第 2 版 2004 年 2 月第 1 次印刷 印数：1-10000 册

定价：48.00 元

版权所有 不得翻印

## 出版说明

为了适应科学发展、教学改革的新形势，我社组织北京大学医学部以及首都医科大学、山西医科大学、内蒙古医学院、唐山煤炭医学院、承德医学院、张家口医学院、河北省职工医学院、河北工程学院医学部的专家教授对我社 1994 年出版的医学大专教材作了修订，出版第二版，尽可能将最优秀的教材奉献给读者。这套医学大专教材，包括人体解剖学、组织学与胚胎学、医用基础化学、人体生理学、医学生物化学、医学寄生虫学、医学免疫学与微生物学、医学遗传学、病理学、病理生理学、药理学、诊断学基础、预防医学、护理学基础、内科学、外科学、妇产科学、儿科学、五官科学（耳鼻咽喉科学、眼科学、口腔科学）、皮肤病性病学、传染病学、中医学等 22 本。其中 14 门基础医学教材为“中央广播电视台大学医科大专指定教材”。

本套教材是根据医学大专学生的培养目标和教学大纲，在总结各校教学经验的基础上编写的。强调少而精和实用性，保证基本理论和基本知识的内容，适当反映学科发展趋势。这套系列教材除主教材外，各书配有辅导教材，即学习指导，便于学生自学。本套教材适用于医学高等专科学生（含临床医学、预防医学、口腔医学、护理学、妇幼卫生、精神卫生、医学检验、医学影像等专业）、大专层次的高职教育、网络教育、成人教育及专业证书班学生。授课教师可根据专业和学时教，选择重点讲授。

本套教材在策划、组稿、编写过程中，得到有关院校领导和中央电大医科课程主持教师的大力支持和各位编审人员的通力合作，在此一并致以衷心的感谢。

# 前　　言

内科学是临床医学中与各科联系较密切的一个学科，涉及面广，医学整体知识性强，是临床各科的基础。随着医学科学和医学教育事业的发展，有关内科学方面的基础理论研究及临床诊治都有了迅速发展，新观点、新的诊查手段、新药物、新疗法不断涌现。为及时反映内科学方面的最新进展，与时俱进，更好地适应我国医学专科教学的需要，2002年4月在太原市召开了内科学教材编写会议。鉴于第一版教材中有的内容已经有了新的内涵，会上又重新修订了编写大纲，讨论了编写内容。2003年5月完成初稿后，全体编委在北京大学进行了初审，对编写内容进行了认真修改推敲，2003年12月又在北京大学进行了终审修订。本书将神经系疾病，精神疾病一并列入，按理论讲授118学时进行编写，共分为十二篇，以常见病多发病为重点。本着新颖、实用、便于掌握的原则，博采众长，精心选材，广泛参考国内外最新文献，力求反映当代内科方面的新观点、新进展，同时注意到了实用性，从而培养学生的学习兴趣、创造思维能力和解决临床实际问题的能力。

本书在编写过程中得到了编委所在单位领导的大力支持和北京大学医学出版社对本书出版的鼎力相助，在此表示衷心感谢。

本书内容较多，书中错误，遗漏和不足之处在所难免，敬请使用本教材的同志和同学们批评指正。

柴锡庆

2003年12月12日于北京

# 目 录

第一篇 绪论.....	(1)
<b>第二篇 呼吸系统疾病.....</b>	<b>(4)</b>
第一章 总论.....	(4)
第一节 解剖生理概要.....	(4)
第二节 病因及临床表现.....	(4)
第三节 辅助检查及诊断.....	(5)
第四节 防治研究进展.....	(7)
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.....	(9)
第三章 慢性支气管炎、阻塞性肺气肿和肺源性心脏病 .....	(11)
第一节 慢性支气管炎 .....	(11)
第二节 慢性阻塞性肺气肿 .....	(13)
第三节 慢性肺源性心脏病 .....	(16)
第四章 支气管哮喘 .....	(20)
第五章 肺炎 .....	(29)
第一节 肺炎球菌肺炎 .....	(30)
第二节 葡萄球菌肺炎 .....	(33)
第三节 革兰阴性杆菌肺炎 .....	(34)
第四节 军团菌肺炎 .....	(35)
第五节 肺炎支原体肺炎 .....	(36)
第六节 医院获得性肺炎 .....	(37)
附：传染性非典型肺炎 .....	(39)
第六章 肺脓肿 .....	(40)
第七章 支气管扩张 .....	(44)
第八章 原发性支气管肺癌 .....	(47)
第九章 肺结核 .....	(54)
第十章 胸腔积液 .....	(67)
第十一章 气胸 .....	(72)
第十二章 呼吸衰竭 .....	(76)
第一节 慢性呼吸衰竭 .....	(76)
第二节 急性呼吸窘迫综合征 .....	(82)
第十三章 肺栓塞 .....	(85)

第十四章 睡眠呼吸暂停低通气综合征 .....	(89)
<b>第三篇 循环系统疾病 .....</b>	<b>(95)</b>
第一章 总论 .....	(95)
第一节 解剖生理概要 .....	(95)
第二节 病因及临床表现 .....	(96)
第三节 辅助检查及诊断 .....	(99)
第四节 防治研究进展 .....	(101)
第二章 心功能不全 .....	(103)
第一节 慢性心功能不全 .....	(103)
第二节 急性心功能不全 (急性肺淤血) .....	(117)
第三章 心律失常 .....	(121)
第一节 概论 .....	(121)
第二节 快速性心律失常 .....	(127)
第三节 缓慢性心律失常 .....	(139)
第四章 猝死与心肺复苏 .....	(146)
第五章 心脏瓣膜病 .....	(154)
第一节 二尖瓣狭窄 .....	(154)
第二节 二尖瓣关闭不全 .....	(156)
第三节 主动脉瓣关闭不全 .....	(157)
第四节 主动脉瓣狭窄 .....	(158)
第五节 联合瓣膜病 .....	(159)
第六节 风湿性心瓣膜病的并发症 .....	(160)
第七节 风湿性瓣膜病的防治及预后 .....	(160)
第六章 感染性心内膜炎 .....	(162)
第一节 自体瓣膜心内膜炎 .....	(162)
第二节 人工瓣膜和静脉药瘾者心内膜炎 .....	(166)
第七章 原发性高血压 .....	(167)
第八章 冠状动脉粥样硬化性心脏病 .....	(179)
第一节 概述 .....	(179)
第二节 心绞痛 .....	(181)
第三节 心肌梗死 .....	(188)
第九章 心肌疾病 .....	(200)
第一节 心肌病 .....	(200)
第二节 特异性心肌病 .....	(203)
第十章 心包炎 .....	(207)
第一节 急性心包炎 .....	(207)
第二节 缩窄性心包炎 .....	(209)
<b>第四篇 消化系统疾病 .....</b>	<b>(211)</b>

第一章 总论	(211)
第一节 辅助检查及诊断	(211)
第二节 防治研究进展	(214)
第二章 胃食管反流病	(216)
第三章 胃炎	(219)
第一节 急性胃炎	(219)
第二节 慢性胃炎	(220)
第四章 消化性溃疡	(223)
第五章 胃癌	(228)
第六章 肠易激综合征	(231)
第七章 溃疡性结肠炎	(234)
第八章 克罗恩病	(238)
第九章 肠结核	(242)
第十章 结核性腹膜炎	(246)
第十一章 肝硬化	(249)
第十二章 原发性肝癌	(256)
第十三章 肝性脑病	(260)
第十四章 急性胰腺炎	(264)
第十五章 上消化道出血	(269)
 第五篇 肾脏疾病	(274)
第一章 总论	(274)
第一节 解剖及生理概要	(274)
第二节 常见临床表现及发生机理	(276)
第三节 辅助检查及诊断	(279)
第四节 防治研究进展	(280)
第二章 肾小球疾病	(282)
第一节 概述	(282)
第二节 急性肾小球肾炎	(284)
第三节 急进性肾小球肾炎	(287)
第四节 慢性肾小球肾炎	(289)
第五节 肾病综合征	(291)
第六节 隐匿性肾小球肾炎	(296)
附: IgA 肾病	(297)
第三章 尿路感染	(299)
第四章 间质性肾炎	(304)
第一节 概述	(304)
第二节 急性间质性肾炎	(305)
第三节 慢性间质性肾炎	(306)
第五章 肾小管酸中毒	(307)

第一节 远端肾小管性酸中毒（I型）	(307)
第二节 近端肾小管性酸中毒（II型）	(308)
第三节 混合型肾小管性酸中毒（III型）	(309)
第四节 高钾血症型远端肾小管性酸中毒（IV型）	(309)
第六章 肾功能不全	(310)
第一节 急性肾功能衰竭	(310)
第二节 慢性肾功能衰竭	(315)
<b>第六篇 血液系统疾病</b>	(321)
第一章 总论	(321)
第二章 贫血	(325)
第一节 概述	(325)
第二节 缺铁性贫血	(327)
第三节 巨幼细胞性贫血	(330)
第四节 再生障碍性贫血	(332)
第五节 溶血性贫血	(335)
第三章 白细胞减少症和粒细胞缺乏症	(339)
第四章 白血病	(341)
第一节 概述	(341)
第二节 急性白血病	(341)
第三节 慢性粒细胞白血病	(348)
第五章 淋巴瘤	(352)
第六章 多发性骨髓瘤	(360)
第七章 出血性疾病	(364)
第一节 概述	(364)
第二节 特发性血小板减少性紫癜	(367)
第三节 过敏性紫癜	(371)
第四节 凝血功能障碍性疾病	(372)
第五节 弥漫性血管内凝血	(374)
<b>第七篇 内分泌系统疾病</b>	(378)
第一章 总论	(378)
第一节 内分泌系统分泌的主要激素及功能	(378)
第二节 内分泌的调节	(380)
第三节 内分泌病的分类	(382)
第四节 内分泌病的诊断方法	(382)
第五节 内分泌病的防治原则	(383)
第二章 腺垂体功能减退症	(385)
第三章 单纯性甲状腺肿	(388)
第四章 甲状腺功能亢进症	(391)

<b>第五章</b>	<b>甲状腺炎</b>	(400)
第一节	亚急性甲状腺炎	(400)
第二节	慢性淋巴细胞性甲状腺炎	(401)
<b>第六章</b>	<b>原发性慢性肾上腺皮质功能减退症</b>	(404)
<b>第七章</b>	<b>库欣综合征</b>	(407)
<b>第八篇 代谢和营养疾病</b>		(411)
第一章	糖尿病	(411)
第二章	血脂异常与脂蛋白异常血症	(427)
第三章	肥胖症	(433)
第四章	痛风	(436)
<b>第九篇 风湿性疾病</b>		(439)
第一章	总论	(439)
第一节	概述	(439)
第二节	风湿性疾病分类	(439)
第三节	风湿性疾病的临床特点	(440)
第四节	风湿性疾病的诊断	(440)
第五节	风湿性疾病的防治原则	(441)
第二章	类风湿性关节炎	(443)
第三章	系统性红斑狼疮	(449)
第四章	原发性血管炎	(455)
第一节	结节性多动脉炎	(455)
第二节	韦格纳肉芽肿	(456)
<b>第十篇 理化因素所致疾病</b>		(458)
第一章	物理因素所致疾病	(458)
第一节	中暑	(458)
第二节	触电（电击伤）	(460)
第二章	中毒	(463)
第一节	概述	(463)
第二节	农业用药中毒	(467)
第三节	急性一氧化碳中毒	(475)
第四节	镇静催眠药中毒	(477)
<b>第十一篇 神经系统疾病</b>		(480)
第一章	总论	(480)
第一节	病史采集	(480)
第二节	神经系统检查	(481)
第三节	辅助检查	(490)

第四节 神经系统疾病的诊断程序	(492)
<b>第二章 周围神经疾病</b>	(495)
第一节 三叉神经痛	(495)
第二节 面神经炎	(496)
第三节 延髓麻痹	(497)
第四节 臂丛神经痛	(498)
第五节 坐骨神经痛	(499)
第六节 多发性神经病	(501)
第七节 急性炎症性脱髓鞘性多发性神经病	(502)
<b>第三章 脊髓疾病</b>	(505)
第一节 概述	(505)
第二节 急性脊髓炎	(507)
第三节 运动神经元病	(509)
<b>第四章 脑部疾病</b>	(512)
第一节 概述	(512)
第二节 脑血管疾病	(513)
第三节 癫痫	(532)
第四节 颅内占位性病变	(538)
第五节 帕金森病	(542)
第六节 头痛	(545)
第七节 脑炎	(548)
第八节 脱髓鞘疾病	(551)
<b>第五章 肌肉疾病</b>	(556)
第一节 概述	(556)
第二节 重症肌无力	(556)
第三节 周期性瘫痪	(559)
<b>第十二篇 精神疾病</b>	(561)
<b>第一章 总论</b>	(561)
<b>第二章 精神疾病症状学</b>	(562)
第一节 概述	(562)
第二节 精神疾病的常见症状	(562)
<b>第三章 精神分裂症</b>	(570)
<b>第四章 情感性精神障碍</b>	(575)
<b>第五章 心因性精神障碍</b>	(578)
<b>第六章 神经症</b>	(580)
第一节 癔症	(580)
第二节 抑郁性神经症	(581)
第三节 焦虑症	(582)
第四节 强迫症	(583)

第五节 神经衰弱	(585)
第七章 其他精神障碍	(587)
第一节 酒精中毒性精神障碍	(587)
第二节 一氧化碳中毒性精神障碍	(588)
第三节 感染性精神障碍	(589)
第四节 阿尔茨海默病	(590)
第八章 精神疾病的治疗	(593)
第一节 心理治疗和心理咨询	(593)
第二节 躯体治疗	(594)

# 第一篇 緒論

内科学是临床医学中主要学科之一，是研究非手术治疗的内科疾病的病因与发病机理、病理改变与临床表现、诊断方法与治疗措施的科学。内科学的知识来源于医疗实践，通过医学家一代代的实践、总结，推动内科学不断向前发展。近代由于基础医学理论研究的飞速发展，从整体器官水平到分子细胞水平，内科学的内容有了很大的更新与补充，进而成为一门涉及面广、理论性、实践性、整体性很强的科学。掌握内科学的临床思维方法和诊疗原则，是其它临床学科的基础。

## 一、内科学的内容和学习方法

内科学的范围很广，随着医学的发展，各专业学科的形成，传染病、神经病、精神病、职业病等已脱离内科学成为独立的学科。为了适应医学高等专科层次的教学目的和要求，本书仍包括神经与精神系统疾病。本书作者大部分是长期从事内科本、专科层次教学的专家学者，对于呼吸、循环、消化、泌尿、血液、神经、精神等系统常见疾病的诊断与治疗做了详尽描述，同时吸收国内外最新研究进展，使本书既侧重于临床应用能力的培养，又具有严谨的学术价值，是专科学生必备的教学用书。

内科学在临幊上占有重要的地位，是临幊各学科的基础。学习内科学的目的是为了保障人民健康，为发展我国医学科学和社会主义现代化服务。医生的服务对象是人，在学习中首先要树立一切以病人为中心的思想，全心全意为病人服务，要培养高尚的医疗道德和责任感，同时要掌握必要的心理学知识，充分了解患者的心态，以高度的责任感和同情心进行医疗实践；其次医学是一门实践性很强的科学，要善于理论联系实际，注重基础理论与临幊知识的有机结合，融会贯通，培养正确的临幊思维方法，经过不断的学习、实践、再学习、再实践，提高自己的医学水平，达到在毕业时能独立诊断治疗常见病的目的。

## 二、内科学进展

现代科学发展日新月异。由于生理学、生物化学、遗传学、免疫学、分子生物学、医用物理学、计算机技术等领域的飞速发展，内科学中许多疾病的病因、发病机制进一步明确，诊断技术、治疗水平显著提高，从而推动了内科学的整体发展。如高效液相色谱、聚合酶链反应（PCR）、酶联免疫吸附测定、分子遗传学分析、单克隆抗体的制备等均已在临幊试验室中应用，提高了诊断疾病的水平；临幊生化分析向超微量、高效能、高速度和自动化方向发展，多道生化分析仪已在许多基层医院应用；心脏、血压、脑、肺等电子监护系统的应用，提高了危重患者救治成功率；内镜的广泛应用可对腔道疾病直视、电视、照像、活检或检查致病微生物，并通过内镜进行电切、激光、微波等治疗，使消化、心血管、呼吸、泌尿等疾病的诊断、治疗上了一个台阶；影像学的进展如高精度螺旋电子计算机X线体层扫描（CT）、磁共振体层扫描（MRI）、数字减影心血管造影、放射性核素检查技术（单光子计算机体层扫描）的应用，使内科疾病诊断技术水平更进一步提高；多普勒超声彩色血流显像对心血管、肝、肾等疾病提供了有用的无创检查技术。

随着疾病发病机制的不断阐明，临幊上新的有效药物层出不穷，从而使内科疾病的治疗效果不断改进。如第四代头孢菌素、新型降压药物、新型溶栓剂等，为治疗感染性疾病及心

血管系统疾病提供了更为有效的手段；基因重组技术生产的药物如 Epo、rt-PA、G-CSF 及 IFN 等广泛应用于临床；抗心律失常药物治疗、幽门螺杆菌抗菌治疗、免疫性疾病的免疫治疗，均有显著进步；化疗或化疗加骨髓移植显著提高了白血病的疗效；血液净化技术的应用，使急慢性肾功能衰竭、急性中毒及超容量负荷状态预后大为改观；器官移植的普遍开展，使一些脏器功能衰竭的患者寿命延长；介入治疗如经皮冠状血管成形术、经皮穿刺瓣膜成形术、抗心动过缓起搏治疗、经皮导管电融术治疗心动过速为心血管疾病的治疗带来了新的变革；肿瘤的介入性治疗（栓塞、抗癌药）已取得初步经验；分子生物学技术的发展如缺失基因的补充、反义寡核苷酸技术、抑制癌基因、增强抑癌基因等研究，为内科疾病的治疗提供了广阔的前景。

近年来，中西医结合治疗内科疾病也取得了很大进展。中医中药是我国宝贵的医学宝库，在防治各种疾病中有独特的作用。随着基础医学研究的不断深入，各种医学科研手段的进步，设备的更新，尤其是广大医务人员，在临床科研与实践中，不断继承、研究、应用、发掘中医药学，促进中西医结合，使中医药学在内科疾病的诊治方面发挥了重要的作用。根据国内外大量文献报道，许多内科疾病，尤其是内科顽症，中西医结合比单纯西医或中医治疗疗效要好，有些慢性疾病如肝纤维化、心脑血管缺血性疾病，中医药更是显示了独特的优点，甚至包括病因未完全明确、尚未有有效治疗方法的一些新发传染病，如严重的急性呼吸综合征（SARS），中西医结合也显示出巨大的威力。中医药在我国分布面广、群众基础好、应用广泛，是我国独有的医学特色，“中西医并重，促进中西医结合”是我国一贯的国策，利用现代科学技术，促进中医药发展，实现中医药现代化是我国医务人员在 21 世纪的历史使命之一，集中西方医学精华为一体，扩大中医药学在国际上的影响，将为防治疾病提供更有效的手段。

### 三、内科学的研究方向

随着医学模式由“生物－医学”模式转变为“生物－心理－社会－医学”模式，内科学的任务就更加繁重而复杂，也为内科学提出了今后努力的方向。

（一）紧密地结合现代生物学的进展和成就，对内科疾病的病因、发病机制与诊断治疗进行深入研究，如：①在基因水平探索单基因病的早期诊断及有效治疗，研究多基因病的病因与发病机理，恶性肿瘤及内科系统疾病的基因治疗等。②从细胞分子生物学水平，研究组织的内分泌激素在局部与全身的作用，及其对疾病的发生发展的影响。③更深入研究疾病的免疫发病机理与免疫治疗的地位等受体学说与疾病的关系。

（二）积极开展内科疾病的临床流行病学研究，从而了解我国发病率与死亡率疾病谱的变化，明确防治疾病重点。针对新发传染病仍在不断出现，并严重威胁人民生命健康的情况，应完善公共卫生防疫监测体系，进行重点监测和控制，研究其发病规律、干预措施和有效治疗手段，降低发病率与死亡率，真正落实预防为主的方针。

（三）认识精神科学的进展与成果，合理用于内科慢性疾病的治疗，如对有心理障碍病人或心身病者开展心理咨询，以提高疗效。深入探索“精神”对躯体疾病的影响，如“抗癌明星”为什么比一般肿瘤病人预后好，寿命长，“精神治疗”究竟在哪个环节起作用，对机体能引起哪些生理或病理变化。

（四）重视社会因素对机体与疾病的有害影响，并探讨有效对策，在一定的社会制度下经济、人口、文化、教育对于人们的健康和疾病的影响都是很密切的，但最直接的影响是环境和行为两种社会因素。随着工业化的发展，有些公害日益突出，如大气与水的污染、紫外

线辐射的增强、化学毒物的增加、噪音等环境因素，及吸烟、酗酒和饮食习惯改变等各种行为因素都已导致了高血压、高血脂、心脑血管病、糖尿病以及某些肿瘤的增加，都需要我们加以重视研究，制定有效对策。

(柴锡庆)

# 第二篇 呼吸系统疾病

## 第一章 总 论

### 第一节 解剖生理概要

气管从喉到达隆凸，长约 11~13cm，在仰卧呼气时在第五胸椎上端分为左右两主支气管，右主支气管较左主支气管短、粗，较为垂直，故吸入物易进入右肺。两主支气管不断再向下分支，共分为 2、3 级支气管最终抵达肺泡。

肺分为左、右两肺，右肺三叶，上叶分尖、后、前三段 ( $S_1$ 、 $S_2$ 、 $S_3$ )，中叶分外侧 ( $S_4$ ) 和内侧 ( $S_5$ ) 两段，下叶分为背段、内、前、外、后四个基底段 ( $S_6$ 、 $S_7$ 、 $S_8$ 、 $S_9$ 、 $S_{10}$ )。左肺二叶，上叶分尖后段 ( $S_{1+2}$ )、前段 ( $S_3$ )、上舌 ( $S_4$ ) 和下舌 ( $S_5$ ) 段，下叶分为背段 ( $S_6$ )、前内 ( $S_{7+8}$ )、外 ( $S_9$ )、后 ( $S_{10}$ ) 四个基底段。肺具有广泛的呼吸面积，成人的总呼吸面积约有  $100m^2$  (3 亿~7.5 亿肺泡)，在静息状态下，每天约有 12 000 升气体进出于呼吸道。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、异种蛋白过敏原、尘粒及有害气体等皆可吸入呼吸道进入肺部引起各种疾病。

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管和脏层胸膜的营养血管。肺循环的血流动力学与体循环比较具有低压 (肺动脉压仅为体循环动脉压的 1/10)、低阻 (肺血管阻力仅为体循环阻力的 1/5~1/10)、高容 (肺血量约占全血量的 9%) 的特点。

胸膜分为脏、壁两层，脏层紧包肺叶表面，于肺门处转折为壁层。脏、壁两层胸膜构成一个潜在的胸膜腔，正常时呈负压，有微量浆液起润滑作用。

### 第二节 病因及临床表现

#### 【病因】

1. 大气污染和吸烟 病因学研究证实，呼吸系统疾病与空气污染、吸烟密切相关。二氧化硫、二氧化氮、氯气、臭氧等的慢性刺激，常为慢性支气管炎的诱发因素之一。工业粉尘如二氧化硅、煤尘、棉尘等可刺激呼吸系统引起各种尘肺。工业废气致癌物质污染大气，是引起肺癌发病率增加的重要原因。

吸烟是小环境的主要污染源。吸烟与慢性支气管炎和肺癌的关系，已被大量流行病学调查数字所证实。

2. 变态反应因素 随着我国工业化与经济的发展，引起过敏性疾病的变应原的种类及

数量增多，如尘螨、花粉、真菌、动物毛屑、药物及食物的添加剂、有机或无机化工原料等都可能是哮喘的激发因素。

3. 感染 感染是呼吸系统疾病最常见的病因。社区获得性肺炎的病原体仍以革兰阳性球菌及流感嗜血杆菌为主，医院内获得性肺炎以革兰阴性杆菌（绿脓杆菌、肺炎克雷伯杆菌、肠杆菌等）为主，所占比例可达60%以上。近年来由于抗生素的广泛及不合理应用，耐药菌株不断增加。此外，以往较少报道的病原体（如军团菌、支原体、衣原体、真菌、卡氏肺孢子虫、病毒和非结核分枝杆菌等）也有增多的趋势。

4. 社会人口老龄化 随着人民生活水平的提高及医学科学技术的发展，人类的寿命不断地延长，而呼吸疾病如慢性阻塞性肺疾病、肺癌等的患病率均随年龄的增长而上升。由于老年人机体免疫功能低下，且易引起吸入性肺炎，所以肺部感染占老年感染疾患的首位，也常是引起死亡的重要原因。

### 【临床表现】

#### (一) 症状

1. 咳嗽 急性喉、气管、支气管炎常为刺激性干咳；长年咳嗽，冬季加重提示慢性支气管炎；肺脓肿和支气管扩张多在晨起体位变化时咳嗽加剧；支气管肺癌多为高亢的干咳。

2. 咳痰 慢性支气管炎多为白色粘痰或白色泡沫痰；肺炎链球菌肺炎咳铁锈色痰；克雷伯杆菌肺炎咳红棕色胶胨样痰；肺阿米巴病咳咖啡色痰；支气管扩张、肺脓肿为黄色脓痰；厌氧菌感染时咳恶臭脓痰；肺水肿咳粉红色泡沫痰；肺吸虫病为果酱样痰。痰量的增减能反映肺部炎症的变化，增多者提示炎症加重，经治疗后痰量减少提示炎症控制，如痰量突然减少，且出现体温升高可能提示支气管引流不畅。

3. 咯血 痰中经常带血常见于肺结核、肺癌，空洞型肺结核，支气管扩张有时可大咯血。另外，急性支气管炎、肺炎、肺栓塞、二尖瓣狭窄等均可引起咯血。

4. 胸痛 当病变累及壁层胸膜、肋骨、脊柱时可引起胸痛。肺炎、肺结核、肺梗死、肺脓肿等疾病病变累及胸膜时发生胸痛，肺癌侵及壁层胸膜或骨，出现持续性胸痛。另外心肌梗死、心绞痛、胸部带状疱疹、纵隔、膈和腹腔疾患也都会有胸痛，应注意鉴别。

5. 呼吸困难 呼吸困难可分为吸气性、呼气性和混合性三种。喉和气道炎症，肿瘤和异物引起上气道狭窄出现吸气性呼吸困难，支气管哮喘和喘息性支气管炎引起下呼吸道广泛支气管痉挛出现呼气性呼吸困难，且伴有哮鸣音。呼吸困难又可按其发作的快慢分为急性、慢性和反复发作性。气胸、胸腔积液常为急性呼吸困难。慢性阻塞性肺疾病、弥漫性肺纤维化疾病常为慢性进行性呼吸困难。反复发作的喘鸣常见于支气管哮喘。

#### (二) 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、支气管病变可以有干湿啰音；肺炎出现小水泡音，大片炎变时呈实变体征；胸腔积液、肺不张患侧胸部叩实，呼吸音、语颤均消失，气管可移位；气胸也会有相应的体征。

## 第三节 辅助检查及诊断

### 一、实验室及其他检查

(一) 血液检查 呼吸系统感染时，血中白细胞和中性粒细胞增加，严重感染可有核左移；嗜酸性粒细胞增加提示过敏性因素或寄生虫感染。其他血清学抗体试验，如荧光素标记