

附：内科学自学考试大纲



# 内 科 学

组编 / 全国高等教育自学考试指导委员会  
主编 / 祝家庆

全国高等  
等教育自  
考指  
定教材  
临床医学  
本科  
(基础)



29

30

31



全国高等教育自学考试指定教材  
临床医学专业（专科）

内 科 学

（附：内科学自学考试大纲）

全国高等教育自学考试指导委员会组编

主 编 祝家庆

副主编 杨 岚 王燕妮 袁祖贻 谢小鲁

编 委 （以姓氏笔画为序）

王鸿利 王燕妮 马秀萍 马爱群

尹爱萍 许君望 李秀钧 荣新明

张 辉 张树林 屈秋民 杨 岚

赵景涛 赵英仁 陈丽梅 陈明伟

施秉银 祝家庆 袁祖贻 贾国良

高成阁 谢小鲁

主 审 余 枢

参 审 谈一飞 林耀广

北京医科大学出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

内科学/祝家庆主编 .—北京：北京医科大学出版社，  
2000.6

全国高等教育自学考试指定教材

ISBN 7 - 81071 - 097 - 4

I . 内… II . 祝… III . 内科学 – 高等教育 – 自学考  
试 – 教材 IV . R5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 62201 号

北京医科大学出版社出版发行

(100083 北京学院路 38 号 北京大学医学部院内)

责任编辑：许 立 程 辉

责任校对：何 力

山东省莱芜市印刷厂印刷

\* \* \*

开本：787mm×1092mm 1/16 印张：41.375 字数：1059 千字

2000 年 11 月第 1 版 2000 年 11 月第 1 次印刷 印数：1 - 15000 册

定价：51.70 元

(凡购买我社的图书，如有缺损、倒页、脱页等质量问题者，请与当地教材供应部门联系调换)

版权所有 不得翻印

## 组编前言

当您开始阅读本书时，人类已经迈入了 21 世纪。

这是一个变幻难测的世纪，这是一个催人奋进的时代。科学技术飞速发展，知识更替日新月异。希望、困惑、机遇、挑战，随时随地都有可能出现在每一个社会成员的生活之中。抓住机遇，寻求发展，迎接挑战，适应变化的制胜法宝就是学习——依靠自己学习、终生学习。

作为我国高等教育组成部分的自学考试，其职责就是在高等教育这个水平上倡导自学、鼓励自学、帮助自学、推动自学，为每一个自学者铺就成才之路。组织编写供读者学习的教材就是履行这个职责的重要环节。毫无疑问，这种教材应当适合自学，应当有利于学习者掌握、了解新知识、新信息，有利于学习者增强创新意识、培养实践能力、形成自学能力，也有利于学习者学以致用、解决实际工作中所遇到的问题。具有如此特点的书，我们虽然沿用了“教材”这个概念，但它与那种仅供教师讲、学生听，教师不讲、学生不懂，以“教”为中心的教科书相比，已经在内容安排、形式体例、行文风格等方面都大不相同了。希望读者对此有所了解，以便从一开始就树立起依靠自己学习的坚定信念，不断探索适合自己的学习方法，充分利用已有的知识基础和实际工作经验，最大限度地发挥自己的潜能达到学习的目标。

欢迎读者提出意见和建议。

祝每一位读者自学成功。

全国高等教育自学考试指导委员会

2000 年 1 月

## 编者的话

本书为全国高等教育自学考试指导委员会组织编写的三年制临床医学（自学）中的一部。由西安医科大学、上海第二医科大学、北京医科大学、第四军医大学、华西医科大学组织人员编写教材，全书70余万字。本书编写的指导思想是立足于为基层培养应用型人才为目标，满足应用型人才所应具备的知识和技能的需要；同时体现三年制自学医学教育的特色和医学模式的转变，并贯穿相关的预防知识和心理医学知识。

本教材除内科常见病、多发病外，还包含神经内科、精神科及传染科的常见病及多发病。医学名词采用全国自然科学名词审定委员会首批公布的医学名词（《医学名词》科学出版社，1990）；药物名词采用卫生部药典委员会编写的中国药品通用名称（《中国药品通用名称》化学工业出版社，1997）。并参考第14版新篇药物学（人民卫生出版社，1998）。本书药物名称仅首次出现时附有英文名，书后附有常用药物的曾用名、商品名及英文名，供参考。

希望各大专院校广大师生在使用本教材过程中，提出宝贵意见，以便再版时修订。

编者  
1999年8月

# 目 录

## 内 科 学

第一篇 绪论	(1)
第二篇 呼吸系统疾病	(3)
第一章 总论	(3)
第二章 急性气管一支气管炎	(6)
第三章 慢性支气管炎、阻塞性肺气肿和慢性肺源性心脏病	(8)
第一节 慢性支气管炎	(8)
第二节 阻塞性肺气肿	(11)
第三节 慢性肺源性心脏病	(14)
第四章 支气管哮喘	(19)
第五章 支气管扩张症	(24)
第六章 呼吸衰竭	(28)
第一节 慢性呼吸衰竭	(29)
第二节 急性呼吸窘迫综合征	(32)
第七章 肺炎	(35)
第一节 肺炎链球菌肺炎	(37)
第二节 金黄色葡萄球菌肺炎	(40)
第三节 克雷白杆菌肺炎	(41)
第八章 肺脓肿	(42)
第九章 肺结核	(45)
第十章 弥散性肺间质疾病	(53)
第十一章 原发性支气管肺癌	(56)
第十二章 结核性胸膜炎	(63)
第三篇 循环系统疾病	(67)
第一章 总论	(67)
第二章 心力衰竭	(71)
第一节 慢性心力衰竭	(74)
第二节 急性心力衰竭	(80)
第三章 心律失常	(82)
第一节 概述	(82)
第二节 窦房结性心律失常	(87)
窦性心动过速	(87)

窦性心动过缓 .....	(88)
窦性停搏 .....	(88)
窦房阻滞 .....	(89)
病态窦房结综合征 .....	(90)
第三节 过早搏动 .....	(91)
第四节 阵发性心动过速 .....	(93)
房性心动过速 .....	(94)
房室交界性心动过速 .....	(95)
室性心动过速 .....	(96)
第五节 扑动与颤动 .....	(98)
心房扑动 .....	(98)
心房颤动 .....	(99)
心室扑动与心室颤动 .....	(100)
第六节 预激综合征 .....	(103)
第七节 心脏传导阻滞 .....	(105)
房室传导阻滞 .....	(105)
室内传导阻滞 .....	(107)
<b>第四章 原发性高血压</b> .....	(110)
<b>第五章 冠状动脉粥样硬化性心脏病</b> .....	(118)
第一节 心绞痛 .....	(118)
第二节 心肌梗塞 .....	(123)
<b>第六章 心脏瓣膜病</b> .....	(133)
第一节 二尖瓣狭窄 .....	(133)
第二节 二尖瓣关闭不全 .....	(135)
第三节 主动脉瓣狭窄 .....	(137)
第四节 主动脉瓣关闭不全 .....	(139)
<b>第七章 感染性心内膜炎</b> .....	(142)
<b>第八章 心肌病与心肌炎</b> .....	(146)
第一节 心肌病 .....	(146)
扩张型心肌病 .....	(147)
肥厚型心肌病 .....	(148)
限制型心肌病 .....	(149)
致心律失常性右室心肌病 .....	(149)
第二节 特异性心肌病 .....	(150)
<b>第九章 心包疾病</b> .....	(152)
第一节 急性心包炎 .....	(152)
第二节 缩窄性心包炎 .....	(155)
<b>第四篇 消化系统疾病</b> .....	(157)
<b>第一章 总论</b> .....	(157)

<b>第二章 胃炎</b>	(162)
第一节 急性胃炎	(162)
第二节 慢性胃炎	(163)
<b>第三章 消化性溃疡</b>	(166)
<b>第四章 溃疡性结肠炎</b>	(173)
<b>第五章 肠结核</b>	(178)
<b>第六章 结核性腹膜炎</b>	(181)
<b>第七章 肝硬化</b>	(184)
<b>第八章 原发性肝癌</b>	(192)
<b>第九章 肝性脑病</b>	(198)
<b>第十章 上消化道大量出血</b>	(203)
<b>第十一章 黄疸的鉴别诊断</b>	(207)
<b>第五篇 泌尿系统疾病</b>	(213)
第一章 总论	(213)
第二章 肾小球疾病	(219)
第一节 概述	(219)
第二节 急进性肾小球肾炎	(222)
第三节 慢性肾小球肾炎	(225)
第四节 IgA 肾病	(227)
第三章 肾盂肾炎	(230)
第四章 慢性肾功能衰竭	(236)
<b>第六篇 血液和造血系统疾病</b>	(241)
第一章 总论	(241)
第二章 贫血概述	(245)
第三章 缺铁性贫血	(250)
第四章 再生障碍性贫血	(255)
第五章 溶血性贫血	(261)
第六章 白血病	(266)
第一节 概述	(266)
第二节 急性白血病	(268)
第三节 慢性粒细胞白血病	(273)
第七章 淋巴瘤	(276)
第八章 出血性疾病	(281)
第一节 概述	(281)
第二节 特发性血小板减少性紫癜	(290)
<b>第七篇 内分泌系统疾病和代谢疾病</b>	(293)
第一章 总论	(293)
第二章 甲状腺功能亢进症	(296)
第三章 皮质醇增多症	(301)

<b>第四章 脂代谢紊乱</b>	(305)
<b>第五章 糖尿病</b>	(309)
糖尿病酮症酸中毒	(319)
<b>第八篇 风湿性疾病</b>	(323)
第一章 总论	(323)
第二章 类风湿性关节炎	(327)
第三章 系统性红斑狼疮	(331)
<b>第九篇 理化因素所致的疾病</b>	(335)
第一章 急性中毒概述	(335)
第二章 有机磷杀虫剂中毒	(343)
第三章 急性一氧化碳中毒	(346)
第四章 安眠药中毒	(348)
第五章 中暑	(351)
第六章 杀鼠剂中毒	(353)
<b>第十篇 传染病学</b>	(354)
第一章 总论	(354)
第一节 感染与免疫	(354)
第二节 传染病的发病机制	(356)
第三节 传染病的特征	(356)
第四节 传染病的流行过程及影响因素	(358)
第五节 传染病的诊断	(359)
第六节 传染病的治疗	(359)
第七节 传染病的预防	(360)
第二章 病毒性疾病	(361)
第一节 病毒性肝炎	(361)
第二节 流行性乙型脑炎	(375)
第三节 肾综合征出血热	(378)
第四节 麻疹	(383)
第五节 艾滋病	(386)
第三章 细菌性疾病	(391)
第一节 伤寒与副伤寒	(391)
伤寒	(391)
副伤寒	(394)
第二节 细菌性痢疾	(395)
第三节 流行性脑脊髓膜炎	(398)
第四章 寄生虫性疾病	(403)
第一节 疟疾	(403)
第二节 日本血吸虫病	(406)
附表 1 急性传染病的潜伏期、隔离期、观察期	(411)

附表 2 各种物品常用消毒方法 .....	(413)
附表 3 预防接种 .....	(415)
<b>第十一篇 神经精神系统疾病 .....</b>	<b>(422)</b>
<b>第一章 神经系统疾病总论 .....</b>	<b>(422)</b>
第一节 概述 .....	(422)
第二节 病史采集和神经系统检查 .....	(423)
第三节 辅助检查 .....	(433)
<b>第二章 神经系统损害的定位诊断和诊断原则 .....</b>	<b>(435)</b>
第一节 神经系统损害的定位诊断 .....	(435)
第二节 神经系统疾病的诊断原则 .....	(443)
<b>第三章 周围神经疾病 .....</b>	<b>(444)</b>
第一节 概述 .....	(444)
第二节 脑神经疾病 .....	(446)
三叉神经痛 .....	(446)
特发性面神经麻痹 .....	(447)
第三节 脊神经疾病 .....	(448)
单神经病 .....	(448)
急性炎症性脱髓鞘性多发性神经病 .....	(449)
<b>第四章 脊髓疾病 .....</b>	<b>(452)</b>
第一节 概述 .....	(452)
第二节 急性脊髓炎 .....	(455)
第三节 脊髓压迫症 .....	(456)
<b>第五章 脑血管疾病 .....</b>	<b>(459)</b>
第一节 概述 .....	(459)
第二节 短暂性脑缺血发作 .....	(462)
第三节 脑梗塞 .....	(463)
脑血栓形成 .....	(464)
脑栓塞 .....	(466)
腔隙性脑梗塞 .....	(467)
第四节 脑出血 .....	(467)
第五节 蛛网膜下腔出血 .....	(469)
<b>第六章 癫 痫 .....</b>	<b>(472)</b>
<b>第七章 锥体外系疾病 .....</b>	<b>(477)</b>
第一节 震颤麻痹 .....	(477)
第二节 肝豆状核变性 .....	(479)
<b>第八章 精神疾病 .....</b>	<b>(481)</b>
第一节 概述 .....	(481)
第二节 精神疾病的病因及分类 .....	(483)
第三节 精神障碍的症状学 .....	(484)

第四节	器质性疾病所致精神障碍	(490)
第五节	精神分裂症	(494)
第六节	神经症	(497)
	癔症	(497)
	神经衰弱	(499)
	抑郁性神经症	(501)
	焦虑性神经症	(501)
附录一	内科常用药	(503)
附录二	常用药名英汉对照	(517)
后记		(529)

### 附内科学自学考试大纲

《自学考试大纲》出版前言	(533)	
目录	(535)	
I	课程性质与设置的目的要求	(537)
II	课程内容与考核目标	(538)
III	有关说明与实施要求(附题型举例)	(649)
后记	(652)	

# 第一篇 絮 论

内科学是临床医学中的一门学科。它不仅是临床医学各科的基础又与各科之间存在着密切关系。近年来，随着生物学、化学、物理学、数学和基础医学的理论与技术迅猛的发展，内科学的内容也在不断更新和深入，从发病机制到诊断及治疗上都有很大的进展。

几百年来的医学模式一直是在生物学发展基础上形成的“生物医学模式”，它是以生物学为基础，着重在诊断及防治疾病，使人类对疾病的认识和防治取得了很大成就。但是，随着社会的发展，生物医学模式已不能适应现代医学的发展。人们在患病和治疗过程中的心理因素和社会环境因素的影响日益突出，而且一些心理、社会因素密切相关的疾病如恶性肿瘤、心血管疾病、意外伤害的发病率和死亡率明显增高，因此就出现了新的“生物-心理-社会医学模式”。新的医学模式的特点是不仅仅满足于治疗，而是重点强调保健。将卫生工作由防病治病扩展到对人群进行健康监护，并逐步达到提高人体素质和生活质量的目标。即从局部到全身，从医病到医人，从个体到群体，从原有的医学范畴扩展到社会医学、心理医学这个广阔的领域、治疗疾病要配合心理治疗乃至社会群体防治。

## 一、内科学的范围和内容

本教材包括范围较广，除呼吸、循环、消化、泌尿、造血、内分泌系统及代谢、风湿、理化因素所致疾病外，还包括了传染病、神经精神病及有关心理医学的基本知识。在内容上还穿插了近年来逐渐形成的一些学科的相关知识，如老年病学、临床免疫学、临床流行病学、肿瘤学、遗传学的有关知识。每一系统的各篇均冠以总论，提纲挈领地简述该组疾病的共同特点。每一疾病的内容基本上均包括概述、流行病学、病因、发病机制、病理解剖与病理生理、临床表现、并发症、实验室和其他检查、诊断和鉴别诊断、治疗。

本书系三年制高等医学专业自学教材，主要用于农村和基层医务人员的培养教育。因此内容上特别强调普及性和应用性。简明扼要、重点突出，便于自学，但又不失新意，注意将新的医学知识贯通其中，便于学生学后归纳总结。本书主要介绍常见病及多发病，但因系全国教材而内容较广，各地可因地制宜，选择本地区常见病施教。

## 二、学习内科学的目的、要求和方法

目的在于扎实地掌握内科学基础理论、基本知识和基本技能，以便毕业时能独立诊治内科的常见病和多发病。

学习内科学时要求经常复习和密切联系各基础学科及诊断学有关知识，并要求做到在理解的基础上记忆。要注重每一个疾病的见习课，将理论知识和实践紧密结合起来。学会如何根据病史、查体、必要的实验检查对病人做综合分析得出诊断，并能做出正确处理。

### **三、内科学的进展**

内科学进展快，很多疾病的病因和发病机制已日益明确和深化，诊断技术和防治方法上也有很大的更新和发展。介入性诊疗技术已深入到各个系统疾病的诊断和治疗，为很多疾病的诊断和治疗开拓了新的方向，使不少疾病得到更为彻底的处理。我们将在各系统疾病的有关章节中进行具体的阐述。

(祝家庆)

## 第二篇 呼吸系统疾病

### 第一章 总 论

呼吸系统是人体重要的生命器官之一，机体通过它可摄入氧气，排出二氧化碳，为生命活动提供基本保证。但由于呼吸系统与外环境关系密切，易受其影响，加之本身的一些特点，使呼吸系统疾患成为危害人民健康和生命的常见病和多发病。

**【呼吸系统的特点】** 呼吸系统与外界直接相通，成人每日约有 10000~12000L 气体进出呼吸道，容易受空气中的各种粉尘、微生物及有害气体的侵害；肺循环的血液动力学具有低压、低阻、高流量的特点，即平均肺动脉压约为体循环动脉压的 1/10，肺血管总阻力约为体循环血管阻力的 1/5~1/10，肺泡毛细血管丰富，肺血管总面积大，故肺血流量高，正常肺血约占全身血液的 9%；肝脏接受全部右心输出血量，并与全身各器官通过淋巴相通，故皮肤及软组织感染所形成的菌栓、下肢静脉血栓、肿瘤组织的癌栓等均可转移或播散至肺，形成肺脓肿、肺梗塞或转移性肺癌；肺与心脏间的血流动力学既密切相关，又相互影响，如二尖瓣狭窄引起肺淤血、肺水肿；慢性阻塞性肺病可引起肺动脉高压，加重右心室负荷，导致右心室肥厚、扩张以至形成肺心病。呼吸系统具有完整的防御功能，呼吸道内的淋巴细胞分泌 IgA 和 IgG，与肺泡巨噬细胞一起构成肝脏的免疫防线；肺血管参与前列腺素、组胺、5-羟色胺等介质的合成与释放，活化血管紧张素 I，灭活缓激肽等物质，故具有一定的内分泌及代谢功能。

**【呼吸系统疾病的常见病因】** 呼吸系统疾病的病因和病种较为复杂，但常见的有以下几类：

一、感染 是呼吸系统疾病的最常见病因，以细菌感染最为多见，其次是病毒、真菌、支原体、衣原体和原虫等，结核病近年来也有上升趋势。院外感染中肺炎链球菌肺炎相对减少，革兰阴性杆菌（12%）、支原体（13%）等相对增多，院内感染中革兰阴性杆菌肺炎可高达 40%~53%，以肺炎杆菌、大肠杆菌最多，其次为绿脓杆菌等。

二、慢性阻塞性肺疾病（chronic obstructive pulmonary disease, COPD） COPD 是一种常见的慢性呼吸系统疾病，患病人数多，病死率高，由于其缓慢进行性发展，严重影响患者的劳动能力和生活质量。通过对我国北部及中部地区 102 230 成年人调查，COPD 约占 15 岁以上人群的 3%，患病率之高是非常惊人的。

三、肿瘤 原发性支气管肺癌为最常见的恶性肿瘤之一。近年来肺癌的发病率和死亡率日渐增高，其病因尚未完全明确，但与吸烟、大气污染及某些职业因素有一定的关系。肺部

良性肿瘤较少见，肺转移癌可来自泌尿生殖器官、胃肠道、肝脏、乳腺、肾上腺、骨等组织器官的恶性肿瘤。

**四、其他** 变态反应性及自身免疫性疾病也常可累及肺部；多种危重疾病如休克、严重创伤、感染可导致成人呼吸窘迫综合征；药物、放射治疗可引起药物性肺损害，放射性肺炎和肺纤维化；理化因素、大气和环境污染及一些职业性粉尘对肺脏有不同程度的损害；此外尚存某些病因和发病机理不明确的肺疾病和肺部肉芽肿性疾病、弥漫性肺间质纤维化、肺泡蛋白沉积症、肺泡微石症等。

**【呼吸系统疾病的诊断】** 呼吸系统疾病表现复杂、多样，必须仔细询问病史，细致深入地查体，结合有关检查，全面综合分析才能作出正确的诊断。

**一、病史和症状** 呼吸系统疾病的常见症状为咳嗽、咳痰、咯血、气急、喘息、胸痛等。这些症状对疾病诊断虽缺乏特异性，但结合病史常能为诊断提供重要线索。如幼年曾患百日咳或麻疹合并肺炎，而后易患感冒，反复咳大量脓痰伴咯血，则多为支气管扩张；急性发热、咳嗽、咳铁锈样痰，为肺炎链球菌肺炎的特征；发冷发热、大量脓臭痰为原发性肺脓肿厌氧菌感染的表现；砖红色胶冻样粘痰常提示肺炎克雷白杆菌肺炎；40岁以上的长期吸烟者，当出现刺激性咳嗽、不规则少量血痰、顽固性胸痛应注意原发性支气管癌之可能；发热伴胸痛，出现胸腔积液后胸痛缓解者多为结核性胸膜炎；无感染症状伴多量胸腔积液且持续胸痛者则以癌性胸膜炎可能性大；平时健康或原有慢性肺部疾病尤其肺气肿者，突然出现胸痛气急，以自发性气胸多见；吸气性呼吸困难提示大气道阻塞，呼气性呼吸困难为小气道阻塞的表现。

**二、体征** 轻症患者可无异常体征，但一经发现阳性体征则常有助于某种疾病的诊断。常见肺部异常体征有肺实变征，肺气肿征，肺不张征、气胸征、胸腔积液征和液气胸体征等，可分别表明肺部炎症、阻塞性肺气肿、肺萎陷、胸腔积气、积液和液气并存。虽不易完全提供病因诊断，但对缩小拟诊范围，对疾病的初步诊断和疗效观察无疑是极为重要的。

除肺部体征外，还应注意肺外的异常表现，如颈部尤其是右锁骨上淋巴结肿大、质硬、无触痛常提示肺癌远处淋巴结转移。某些支气管肺癌还可出现杵状指（趾）、骨关节病、异位内分泌表现，如 Cushing 综合征、抗利尿激素过多综合征、男性乳房发育等。慢性肺脓肿、支气管扩张、多发性肺囊肿、特发性肺间质纤维化、慢性肺心病患者亦常见杵状指（趾）。这些慢性肺部疾病引起的杵状指（趾）发展缓慢，若杵状指发展快，尤其是伴顽固性疼痛症状，则应考虑为肺癌的肺外表现。

### 三、其他检查

**（一）X 线检查** 是肺部疾病诊断中不可缺少的方法，一般以胸透和后前位摄影为基础。酌情加照侧位、斜位和点片，体层摄影可了解团块病灶结构，有无空洞和气管旁、纵隔内淋巴结肿大和肿物；支气管造影对支气管阻塞、支气管扩张均有重要价值。CT 扫描是近年 X 线检查的重要进展，对发现微小、被遮盖部位的病灶、纵隔疾病，以及病变在胸膜、肺内或纵隔内的鉴别颇有价值，还可在准确定位下引导胸膜、肺和纵隔病灶穿刺针吸活检。磁共振成像（MRI）的问世对了解纵隔、血管病变及病灶与血管的关系和鉴别颇为重要，可与 CT 互补其不足。肺血管造影有助于肺栓塞和肺血管病变的诊断。

**（二）痰检** 包括外观、涂片染色、细菌培养、细胞学等多种检查。痰涂片抗酸染色可确定肺结核，痰培养及药敏试验对肺部感染性疾病的病原学诊断和选择有效药物治疗具有决

定性作用。

(三) 纤维支气管镜检查 可直接窥视肺亚段以及近端支气管腔内病变，并能作彩色摄影、刷检和钳取标本行细胞及组织学的检查，还可经纤维支气管镜作肺组织活检，行支气管肺泡灌洗，做细胞、免疫、生化等多项检查。

(四) 活组织检查 对多种肺胸疾病，尤其是对肿瘤的定性、分类是不可缺少的方法。除淋巴结活检，经纤维支气管镜活检外，可通过X线、B型超声、CT定位引导下经皮做肺、胸膜、纵隔穿刺活检，必要时还可开胸活检。

(五) 肺功能检查 通过做肺功能检查，可测定潮气量(VT)、功能残气量(FRC)、残气量(RV)、肺活量(VC)、肺总量(TLC)及动态肺活量等指标，以了解呼吸疾病对肺功能损害的程度及性质，区分限制性通气功能障碍与阻塞性通气功能障碍，前者常见的疾病有胸廓畸形、胸腔积液、胸膜肥厚、肺切除术后及肺间质纤维化等，而慢性阻塞性肺病则常表现为阻塞性通气功能障碍。另外测定通气与血流在肺内的分布以及弥散功能等，有助于明确换气功能损害的情况。肺功能检查与血气分析结合起来，对于了解呼吸衰竭的性质、程度及指导治疗具有重要意义。

(六) 血气分析 通过采取动脉血进行血液气体分析，测定动脉血氧分压( $\text{PaO}_2$ )和动脉血氧饱和度( $\text{SaO}_2$ )以了解氧合状态；测定血液酸碱度(pH值)、二氧化碳分压( $\text{PaCO}_2$ )、碳酸氢根离子浓度( $\text{HCO}_3^-$ )、碱剩余(BE)、缓冲碱(BB)等指标，以了解体液的酸碱平衡状态。血气分析，对于呼吸衰竭的诊断和酸碱平衡紊乱及其程度的判断都很重要，对指导治疗、判断疗效及预后也有着重要作用。

(七) 其他 放射性核素扫描有助于肺栓塞及肺血管疾病的诊断，血清抗体免疫学、酶学、生化、某些活性肽的测定对不同肺部疾病的诊断均有一定帮助。

(陈明伟、杨 岚)