



全国高等教育自学考试

内科学自学辅导

组编/全国高等教育自学考试指导委员会
主编/祝家庆 王燕妮 谢小鲁



北京中医药大学出版社

全国高等教育自学考试
临床医学专业（专科）

内科学自学辅导

全国高等教育自学考试指导委员会 组编

主 编	祝家庆	王燕妮	谢小鲁	
副主编	杨 岚	陈丽梅	蔺淑梅	
编 委	王燕妮	尹爱萍	宋政军	苒新明
	张 辉	张树林	屈秋民	杨 岚
	蔺淑梅	陈丽梅	孙忠民	施秉银
	祝家庆	高成阁	谢小鲁	

北京大学医学出版社

NEIKEXUE ZIXUE FUDAO

图书在版编目 (CIP) 数据

内科学自学辅导/祝家庆, 王燕妮, 谢小鲁主编.
北京: 北京大学医学出版社, 2003.1

(全国高等自学考试丛书)

ISBN 7-81071-374-4

I. 内… II. ①祝…②王…③谢… III. 内科学
- 高等教育 - 自学考试 - 自学参考资料 IV. R5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 098134 号

本书从 2003 年 3 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)

责任编辑: 许 立 程 辉

责任校对: 潘 慧

责任印制: 张京生

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: 24 字数: 604 千字

2003 年 3 月第 1 版 2003 年 3 月第 1 次印刷 印数: 1-5000 册

定价: 35.60 元

版权所有 不得翻印

出版前言

为了完善高等教育自学考试教育形式，促进高等教育自学考试的发展，我们组织编写了全国高等教育自学考试自学辅导书。

自学辅导书以全国考委公布的课程自学考试大纲为依据，以全国统一编自考教材为蓝本，旨在帮助自学者达到学习目标，顺利通过国家考试。

自学辅导书是高等教育自学考试教育媒体的重要组成部分，我们将根据专业的开考情况和考生的实际需要，陆续组织编写、出版文字、音像等多种自学媒体，由此构成与大纲、教材相配套的、完整的自学媒体系统。

全国高等教育自学考试指导委员会

2000年10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内科学的配套教材，由西安交通大学第一医院（原西安医科大学第一附属医院）组织人员编定，全书共 60 余万字。本书编定仍紧扣由全国高等教育自学考试指导委员会在 2000 年组织全国部分专家编定及教育部批准的自学考试大纲。将自学考试内科学要求的重点、难点内容，用问答的形式写出。内容简明扼要，重点突出，深入浅出，便于学生自学。同时每一个疾病后面，按照自学考试的要求，编写了同步训练，列出单项选择题、双选题、多选题、填空题、简答题、论述题、名词解释，并附答案，重要疾病同步训练中还附有病案分析，训练自学同学如何诊断及处理该病的能力。全书最后还附有了自考的模拟试题。

由于本书配套的内科学是 2000 年 11 月出版，编写时间较早，根据近 3 年进展的情况，对原内科学的部分内容又作了修订及补充。

本书可供教师讲课时掌握重点，更主要是供自考学生的复习及准备考试时进一步掌握大纲要求的内容。

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，以便及时修订。

编 者

2002.11

目 录

第一篇 呼吸系统疾病

第一章 总论	(1)
重点、难点问题解答	(1)
第二章 慢性支气管炎、阻塞性肺气肿和慢性肺源性心脏病	(2)
第一节 慢性支气管炎	(2)
一、重点、难点问题解答	(2)
二、同步训练	(3)
第二节 阻塞性肺气肿	(5)
一、重点、难点问题解答	(5)
二、同步训练	(7)
第三节 慢性肺源性心脏病(肺心病)	(8)
一、重点、难点问题解答	(8)
二、同步训练	(10)
第三章 支气管哮喘	(12)
一、重点、难点问题解答	(12)
二、同步训练	(14)
第四章 支气管扩张	(15)
一、重点、难点问题解答	(15)
二、同步训练	(17)
第五章 呼吸衰竭	(17)
一、重点、难点问题解答	(17)
二、同步训练	(19)
第六章 肺炎(肺炎链球菌性肺炎)	(20)
一、重点、难点问题解答	(20)
二、同步训练	(22)
第七章 肺脓肿	(24)
一、重点、难点问题解答	(24)
二、同步训练	(25)
第八章 肺结核	(27)
一、重点、难点问题解答	(27)

二、同步训练	(29)
第九章 原发性支气管肺癌	(31)
一、重点、难点问题解答	(31)
二、同步训练	(33)
第十章 结核性胸膜炎	(35)
一、重点、难点问题解答	(35)
二、同步训练	(36)

第二篇 循环系统疾病

第一章 总论	(38)
重点、难点问题解答	(38)
第二章 心力衰竭	(39)
一、重点、难点问题解答	(39)
第一节 总论	(39)
第二节 慢性心力衰竭	(41)
第三节 急性心力衰竭	(45)
二、同步训练	(45)
第三章 心律失常	(49)
一、重点、难点问题解答	(49)
第一节 概述	(49)
第二节 窦房结性心律失常	(50)
第三节 过早搏动	(51)
第四节 阵发性心动过速	(52)
第五节 心房扑动与颤动	(55)
第六节 心室扑动与颤动	(56)
第七节 心脏传导阻滞	(57)
二、同步训练	(58)
第四章 冠状动脉粥样硬化性心脏病(冠心病)	(62)
一、重点、难点问题解答	(62)
二、同步训练	(70)
第五章 心脏瓣膜病	(74)
一、重点、难点问题解答	(74)
二、同步训练	(80)

第六章 感染性心内膜炎	(82)
一、重点、难点问题解答	(82)
二、同步训练	(83)
第七章 原发性高血压	(86)
一、重点、难点问题解答	(86)
二、同步训练	(90)
第八章 心肌病	(92)
一、重点、难点问题解答	(92)
二、同步训练	(95)
第九章 心包炎	(97)
一、重点、难点问题解答	(97)
二、同步训练	(99)

第三篇 消化系统疾病

第一章 总论	(101)
一、重点、难点问题解答	(101)
二、同步训练	(102)
第二章 胃炎	(103)
一、重点、难点问题解答	(103)
第一节 急性胃炎	(103)
第二节 慢性胃炎	(104)
二、同步训练	(106)
第三章 消化性溃疡	(108)
一、重点、难点问题解答	(108)
二、同步训练	(112)
第四章 肝硬化	(115)
一、重点、难点问题解答	(115)
二、同步训练	(120)
第五章 肠结核	(122)
一、重点、难点问题解答	(122)
二、同步训练	(124)
第六章 溃疡性结肠炎	(125)
一、重点、难点问题解答	(125)
二、同步训练	(128)
第七章 结核性腹膜炎	(130)
一、重点、难点问题解答	(130)
二、同步训练	(132)
第八章 原发性肝癌	(133)
一、重点、难点问题解答	(133)

二、同步训练	(137)
第九章 肝性脑病	(138)
一、重点、难点问题解答	(138)
二、同步训练	(141)
第十章 上消化道大量出血	(143)
一、重点、难点问题解答	(143)
二、同步训练	(145)
第十一章 黄疸的鉴别诊断	(148)
一、重点、难点问题解答	(148)
二、同步训练	(150)

第四篇 血液和造血系统疾病

第一章 贫血概述	(152)
一、重点、难点问题解答	(152)
二、同步训练	(155)
第二章 缺铁性贫血	(156)
一、重点、难点问题解答	(156)
二、同步训练	(159)
第三章 再生障碍性贫血	(161)
一、重点、难点问题解答	(161)
二、同步训练	(164)
第四章 溶血性贫血	(167)
一、重点、难点问题解答	(167)
二、同步训练	(169)
第五章 白血病	(171)
一、重点、难点问题解答	(171)
二、同步训练	(176)
第六章 淋巴瘤	(180)
一、重点、难点问题解答	(180)
二、同步训练	(182)
第七章 出血性疾病概述	(184)
一、重点、难点问题解答	(184)
二、同步训练	(187)
第八章 血小板减少性紫癜 (ITP)	(189)
一、重点、难点问题解答	(189)
二、同步训练	(191)

第五篇 泌尿系统疾病

第一章 总论	(193)
一、重点、难点问题解答	(193)
二、同步训练	(196)
第二章 原发性肾小球疾病	(198)
一、重点、难点问题解答	(198)
二、同步训练	(204)
第三章 肾盂肾炎	(207)
一、重点、难点问题解答	(207)
二、同步训练	(211)
第四章 慢性肾功能衰竭	(213)
一、重点、难点问题解答	(213)
二、同步训练	(217)

第六篇 内分泌系统疾病及代谢性疾病

第一章 总论	(222)
一、重点、难点问题解答	(222)
二、同步训练	(223)
第二章 甲状腺机能亢进症	(224)
一、重点、难点问题解答	(224)
二、同步训练	(227)
第三章 皮质醇增多症	(231)
一、重点、难点问题解答	(231)
二、同步训练	(232)
第四章 糖尿病	(234)
一、重点、难点问题解答	(234)
二、同步训练	(240)
第五章 高脂血症	(244)
一、重点、难点问题解答	(244)
二、同步训练	(247)

第七篇 理化因素所致疾病

第一章 中毒	(250)
一、重点、难点问题解答	(250)
二、同步训练	(252)
第二章 有机磷杀虫剂中毒	(254)
一、重点、难点问题解答	(254)
二、同步训练	(256)

第三章 中暑	(259)
一、重点、难点问题解答	(259)
二、同步训练	(260)

第八篇 传染病学

第一章 总论	(262)
一、重点、难点问题解答	(262)
二、同步训练	(265)
第二章 病毒性疾病	(268)
第一节 病毒性肝炎	(268)
一、重点、难点问题解答	(268)
二、同步训练	(271)
第二节 流行性乙型脑炎(乙脑)	(275)
一、重点、难点问题解答	(275)
二、同步训练	(277)
第三节 肾综合征出血热	(279)
一、重点、难点问题解答	(279)
二、同步训练	(281)
第四节 麻疹	(285)
一、重点、难点问题解答	(285)
二、同步训练	(286)
第五节 艾滋病	(288)
一、重点、难点问题解答	(288)
二、同步训练	(289)
第三章 细菌性疾病	(290)
第一节 伤寒	(290)
一、重点、难点问题解答	(290)
二、同步训练	(291)
第二节 细菌性痢疾	(294)
一、重点、难点问题解答	(294)
二、同步训练	(295)
第三节 流行性脑脊髓膜炎	(298)
一、重点、难点问题解答	(298)
二、同步训练	(300)
第四章 寄生虫性疾病	(303)
第一节 疟疾	(303)
一、重点、难点问题解答	(303)
二、同步训练	(304)

第二节 血吸虫病..... (306)
一、重点、难点问题解答..... (306)
二、同步训练..... (307)

第九篇 神经系统疾病

第一章 总论..... (309)
一、重点、难点问题解答..... (309)
二、同步训练..... (312)
第二章 周围神经疾病..... (313)
一、重点、难点问题解答..... (313)
二、同步训练..... (314)
第三章 脊髓疾病（急性脊髓炎）
..... (315)
一、重点、难点问题解答..... (315)
二、同步训练..... (316)
第四章 脑血管疾病..... (316)
一、重点、难点问题解答..... (316)

二、同步训练..... (318)
第五章 癫痫..... (319)
第六章 震颤麻痹..... (319)
第七章 肌肉疾病..... (320)
一、重点、难点问题解答..... (320)
二、同步训练..... (320)

第十篇 精神疾病

第一章 概述..... (322)
第二章 精神分裂症..... (327)
第三章 神经症..... (330)
一、重点、难点问题解答..... (330)
二、同步训练..... (333)

内科学模拟试题..... (339)
内科学模拟试题答案..... (363)

第一篇 呼吸系统疾病

第一章 总 论

重点、难点问题解答

(一) 呼吸系统疾病的常见症状有哪些?

答: 咳嗽、咳痰、咯血、气短、胸闷、气喘、胸痛等。不同的症状在不同的肺部疾病中常有不同的特点。

(二) 呼吸系统常见病变体征有哪些?

答: 肺实变征(肺部炎症)、肺气肿征(阻塞性肺气肿)、肺不张征(肺萎陷)、气胸征(胸腔积气)、胸腔积液征(胸腔积液)和液气胸体征(积液和积气并存)。除以上肺部体征外, 还应注意肺外的异常表现, 如颈部及腋下、尤其是锁骨上淋巴结肿大、杵状指(趾)、骨关节情况等。

(三) 呼吸系统疾病的实验室检查方法有哪些?

答: 1. X线检查 是呼吸系统疾病实验室检查的最基本项目。包括: (1) 胸部透视及胸部前后位摄片, 酌情加照侧位、斜位和点片, 是呼吸系统疾病最基础的检查。(2) 胸部体层摄影, 它可了解肺部团块病灶结构、有无空洞和气管旁、纵隔内淋巴结肿大和肿块。(3) 支气管造影, 可诊断支气管阻塞及支气管扩张。(4) 胸部 CT 扫描, 可发现微小或被遮盖的病灶, 纵隔内病灶以及鉴别病灶是在胸膜、肺内或纵隔, 在准确定位下引导胸膜、肺和纵隔病灶的穿刺针吸活检。(5) 磁共振成像, 可与 CT 互补, 进一步了解纵隔、血管病变及病灶与血管的关系。(6) 肺血管造影, 有助于肺血管栓塞等病变的诊断。

2. 痰检 包括痰的外观、痰涂片检查(抗酸染色找到结核菌对肺结核诊断有重大意义)、痰细菌培养及药敏试验、痰细胞学检查。

3. 纤维支气管镜检查 可直接窥视肺亚段以及支气管腔内病变, 并能作彩色摄影、刷检及活检, 行支气管肺泡灌洗, 做细胞、免疫、生化等多项检查。

4. 活组织检查 包括淋巴结活检、纤维支气管镜活检、经皮肺、胸膜、纵隔穿刺活检、开胸活检。

5. 肺功能检查 测定潮气量、功能残气量、残气量、肺活量、肺总量等指标, 以了解呼吸系统疾病对肺功能损害的程度及性质。

6. 血气分析 测动脉血氧分压、动脉血氧饱和度、血液酸碱度值、二氧化碳分压、碱剩余、缓冲碱、碳酸氢根离子浓度等指标。对诊断呼吸衰竭和酸碱平衡紊乱及其程度、指导治疗、疗效判断及预后有重要意义。

第二章 慢性支气管炎、阻塞性肺气肿和慢性肺源性心脏病

第一节 慢性支气管炎

一、重点、难点问题解答

(一) 何谓慢性支气管炎?

答: 慢性支气管炎是指由于感染、吸烟等因素引起的气管、支气管粘膜及其周围组织的慢性非特异性炎症。临床特点为咳嗽、咳痰或伴有喘息。病情缓慢进展, 反复发作。

(二) 慢性支气管炎主要病因有哪些? 发病机制如何?

答: 病因尚不十分清楚, 目前认为与下列因素密切相关:

1. 外因 包括吸烟、感染(病毒和细菌)、理化因素(大气污染)、寒冷空气、过敏因素。吸烟可损害呼吸道的防御功能并易引起鳞状上皮细胞化生, 粘膜腺体增生、肥大和支气管痉挛, 易于感染和发病。引起慢性支气管炎的病毒, 以鼻病毒、流感病毒、腺病毒和呼吸道合胞病毒为多见。细菌以流感嗜血杆菌、肺炎球菌、甲型链球菌及奈瑟球菌为主。发病常常是在机体抗病能力低下, 尤其在病毒感染后, 造成气道粘膜损伤的基础上, 细菌易于入侵而继发感染。

2. 内因 全身或呼吸道局部防御及免疫功能减低, 它是慢性支气管炎发生的基础, 尤以老年人更为明显。另一个内因为呼吸道迷走神经功能亢进, 导致支气管平滑肌痉挛, 分泌物增多。

在慢性支气管炎的基础上可逐渐发展成阻塞性肺气肿。

(三) 慢性支气管炎的临床表现有哪些? 如何分型、分期?

答: 反复发作的慢性咳嗽、咳痰是本病的主要特点。咳嗽以晨起及夜间睡前较重, 痰液一般为白色粘液痰或浆液泡沫性痰, 偶可带血丝。部分病人有喘息(支气管痉挛), 称喘息型慢性支气管炎, 出现阻塞性肺气肿后, 有劳累后胸闷气急。可无异常体征或急性发作期有双肺散在干、湿啰音、哮鸣音。

临床上可将慢性支气管炎分为单纯型(咳嗽、咳痰)和喘息型(咳嗽、咳痰和喘息)。喘息型实际上为慢性支气管炎合并哮喘。按病情进展分为急性发作期、慢性迁延期、临床缓解期。

(四) 简述慢性支气管炎的诊断标准。

答: 慢性支气管炎的诊断根据咳嗽、咳痰或伴喘息, 每年发病持续3个月, 连续两年或以上, 并排除其他心、肺疾病者, 可做出诊断。如每年发病持续不足3个月, 但有明确的客观检查依据(如X线有两肺纹理增多、增粗、紊乱等改变, 呼吸功能检查异常等)亦可诊断。

(五) 慢性支气管炎应与哪些疾病进行鉴别诊断?

答: 1. 支气管哮喘 应与喘息型慢性支气管炎相鉴别。

(1) 支气管哮喘常于幼年或青年突然起病, 以发作性哮喘为特征。而喘息型慢性支气管炎多见于中、老年人, 以咳嗽、咳痰伴喘息为主要症状, 感染控制后症状多可缓解。

(2) 支气管哮喘发作时以哮喘音为主, 少有湿啰音。缓解后可无症状。

2. 支气管扩张 具有咳嗽、咳痰反复发作的特点, 合并感染时可有大量脓痰, 反复、间断咯血及肺部固定性湿啰音 (多在一侧下肺)。支气管造影或 CT 可确定诊断。

3. 肺结核 多有发热等结核中毒症状和呼吸道症状。经 X 线和痰结核菌检查可以明确诊断。

4. 肺癌 多见于 40 岁以上男性, 多有长期吸烟史, 反复发生或持续痰中带血, 或慢性咳嗽性质发生改变者, 应考虑肺癌的可能。经 X 线、痰脱落细胞及纤支镜活检一般可明确诊断。

(六) 慢性支气管炎的治疗原则和具体措施有哪些?

答: 急性发作期和慢性迁延期以控制感染 (抗生素) 和祛痰、镇咳为主, 伴发喘息时给解痉平喘。临床缓解期宜加强锻炼, 增强体质, 预防感冒。视感染严重程度或根据病原菌药敏试验选择抗生素。常用青霉素 G、红霉素、氨苄青霉素、环丙沙星、头孢菌素类 (如头孢唑啉钠、头孢呋辛、头孢三嗪) 等。祛痰、镇咳药可用氯化铵合剂、复方甘草合剂、强力稀化粘素、喷托维林等。解痉、平喘可用氨茶碱、特布他林、沙丁胺醇等。

(七) 慢性支气管炎应如何预防?

答: 1. 戒烟; 2. 注意保暖; 3. 预防感冒; 4. 改善环境卫生; 5. 做好个人劳动保护。

二、同步训练

(一) 单选题

1. 慢性支气管炎的最主要致病菌是: (A)

- A. 肺炎球菌、流感杆菌
- B. 乙型链球菌、奈瑟球菌
- C. 肺炎杆菌
- D. 甲型链球菌、卡他球菌
- E. 大肠杆菌、嗜碱杆菌

2. 老年男性, 反复发作咳嗽、咳痰 20 多年, 近 5 年气喘。3 天前受凉后发烧, 痰多、色黄伴气喘。查体: 呼吸急促, 口唇紫绀, 双肺少许湿性啰音及哮鸣音。血象: $WBC 12 \times 10^9/L$, 中性粒细胞 90%, 最可能的诊断为: (E)

- A. 支气管哮喘发作
- B. 支扩并发感染
- C. 肺结核继发感染
- D. 支气管肺癌继发感染
- E. 慢性喘息性支气管炎继发感染

3. 有关慢支诊断, 哪项是错误的: (E)

A. 反复发作咳嗽、咳痰、伴或不伴气喘症状

B. 每年发作持续 ≥ 3 个月

C. 连续发作 2 年

D. 除外其他心肺疾病

E. 有肺气肿的症状与体征

4. 慢支急性发作期主要治疗为: (B)

A. 止咳、祛痰

B. 控制感染

C. 解痉、平喘

D. 改善环境

E. 纠正缺 O_2

(二) 双选题

1. 引起慢性支气管炎感染最常见的致病菌: (A、B)

A. 肺炎链球菌

B. 流感嗜血杆菌

C. 甲型链球菌

D. 金黄色葡萄球菌

E. 肺炎杆菌

2. 慢性支气管炎急性发作期：(A、C)

- A. 咳嗽、咳黄痰，伴发热 5 天
- B. 咳嗽、咳白痰 10 天
- C. 咳嗽，咳大量粘痰 7 天，双下肺湿啰音
- D. 间断咳嗽、咳少量白痰 1 个月
- E. 轻咳，偶有咳痰 2 个月

3. 慢支的并发症包括：(A、C)

- A. 阻塞性肺气肿及肺心病
- B. 肺结核
- C. 自发性气胸
- D. 大叶性肺炎
- E. 胸膜炎

(三) 多选题

1. 引起慢性支气管炎的外在因素有：(A、B、C、D、E)

- A. 感染因素
- B. 理化因素
- C. 过敏因素
- D. 气候变化

(四) 填空题

1. 慢支的临床分型是单纯型、喘息型。

(五) 名词解释

慢性喘息型支气管炎

(六) 论述题

试述慢支急性发作期的治疗原则及措施。

(七) 病案分析

男，66 岁，以“咳嗽、咳痰 20 年，气短 8 年，加重 3 天”之主诉入院。20 年前开始，每年冬季咳嗽，咳白痰，晨起明显，每年发作 2~3 个月，经治疗或天暖后减轻。8 年前出现气短，逐年加重。3 年前感心悸，间断下肢浮肿。3 天前因受凉，上述症状加重，并发冷、发热，体温 39.9℃，咳黄痰，急诊入院。

既往史：无特殊。

个人史：25 年每天嗜烟 20~30 支。

查体：T 38.5℃，P 120 次/分，R 28 次/分，BP 135/90mmHg (18/12kPa)。慢性重病容，口唇、甲床、耳垂紫绀，神志清楚，球结膜充血，颈静脉怒张，桶状胸，肋间隙增宽，语颤减弱，叩诊呈过清音，听诊两肺可闻干、湿性啰音，心界左移，心率 120 次/分，早搏 2~4 次/分，心音遥远，低钝，P₂ 亢进，三尖瓣区可闻Ⅲ级 SM。肝肋下 3cm，肝颈静脉回流征(+)，双下肢压陷性水肿。

E. 大量长期吸烟

2. 慢支的急性发作期指：(A、C、E)

- A. 1 周内咳、痰、喘任一项加重
- B. 咳、痰、喘迁延 1 个月以上
- C. 重症病人，咳嗽、咳痰明显加重
- D. 2 周内、咳、痰、喘任一项加重
- E. 咳嗽、咳痰加重，同时伴发热

3. 慢性支气管炎的主要表现是：(A、B、C、D)

- A. 长期慢性咳嗽
- B. 咳痰，可多可少、粘液或脓性
- C. 可伴有喘息
- D. 一般不发热
- E. 常有气短或呼吸困难

4. 慢支的治疗原则包括：(A、B、C、D)

- A. 急性发作期控制感染
- B. 解痉、平喘
- C. 止咳、祛痰
- D. 气雾疗法
- E. 缓解期仍以抗菌消炎为主要治疗

血气分析：pH 7.393，PCO₂ 62mmHg，PO₂ 48mmHg，BE + 4.9meq/L。

心电图：窦性心动过速、“肺型 P 波”、右室增大、房性早搏。

提出诊断和诊断依据。

诊断：

慢性支气管炎急性发作期

阻塞性肺气肿

慢性肺源性心脏病

房性早搏

心功能Ⅳ级、客观评定 D

呼吸衰竭Ⅱ型

诊断依据：

1. 慢性支气管炎急性发作期

(1) 老年男性，有长期吸烟史；

(2) 咳嗽、咳痰每年发作 3 个月，病史 20 年，加重伴发冷发热 3 天；

(3) 双肺可闻及干、湿性啰音。

2. 阻塞性肺气肿

(1) 有慢支病史；

(2) 气短症状；

(3) 肺气肿体征。

3. 慢性肺源性心脏病

(1) 有慢支、肺气肿病史；

(2) 有心悸及间断下肢水肿的症状；

(3) 有肺动脉高压 (P₂ 亢进) 及右心室增大 (三尖瓣区可闻及Ⅲ级 SM) 和右心衰竭的体征。

4. 心功能Ⅳ级

(1) 有心悸及间断下肢水肿的症状；

(2) 明显的右心衰竭体征。

5. 呼吸衰竭

(1) 慢支、肺气肿、肺心病病史；

(2) 有紫绀、呼吸困难等症状；

(3) 血气分析 PCO₂ 62mmHg 及 PO₂ 48mmHg。

6. 心律失常 心脏听诊可闻及早搏 2~4 次/分，并经心电图证实为房早。

第二节 阻塞性肺气肿

一、重点、难点问题解答

(一) 阻塞性肺气肿及慢性阻塞性肺病 (COPD) 的定义是什么？

答：阻塞性肺气肿是肺气肿中最常见的一种，它是由于慢性支气管炎或其他原因逐渐引

起的细支气管壁破坏，终末细支气管远端气腔过度充气及肺组织弹性减退。

有气流持续阻塞的慢性支气管炎和阻塞性肺气肿统称为慢性阻塞性肺病（COPD）。二者既有联系，又有区别。慢支主要限于阻塞性通气障碍；阻塞性肺气肿既有通气障碍，又有换气障碍。

（二）阻塞性肺气肿有哪些病因？

答：绝大多数阻塞性肺气肿是由慢性支气管炎发展而来，部分由支气管哮喘及支气管扩张等引起。

（三）阻塞性肺气肿的发病机理及病理生理特点是什么？

答：1. 阻塞性肺气肿是多种因素协同作用形成的。

（1）支气管慢性炎症使管壁结构破坏、管腔狭窄、残留肺泡气体过多、肺泡充气过度。

（2）肺泡充气过度、压力升高，肺泡壁的毛细血管受压，血液供应减少，肺组织营养障碍，引起肺泡壁弹性减退，进一步使肺泡膨大甚至破裂形成肺大泡。

（3）慢性炎症使白细胞和巨噬细胞释放蛋白分解酶增加，损害肺组织和肺泡壁形成肺大泡和肺气肿。

（4）少数病人先天性缺乏 α_1 -抗胰蛋白酶，蛋白分解酶增多，肺组织破坏。

2. 阻塞性肺气肿肺通气、换气功能障碍形成的机理

阻塞性肺气肿时，首先出现小气道病变，仅闭合容积增大，动态肺顺应性降低。当病变逐渐累及较大气道时，就可出现第一秒时间肺活量、最大呼气中期流速、最大通气量降低，残气容积及残气容积占肺总量的百分比增加等通气功能明显障碍。肺泡过度膨胀会导致肺泡毛细血管床大量减少，弥散面积减少，引起通气血流比例失调，使换气功能障碍。通气和换气功能障碍会引起缺氧和 CO_2 潴留，发生低氧血症和高碳酸血症；最终导致呼吸功能衰竭。

（四）阻塞性肺气肿有什么临床表现？

答：在原发病症状的基础上（咳嗽、咳痰）出现逐渐加重的呼吸困难。具有肺气肿的体征，包括桶状胸、叩诊过清音、心浊音界缩小、肺下界和肝浊音界下移，呼吸音减弱，呼气时间延长。

（五）阻塞性肺气肿的胸部 X 线征象有哪些？

答：胸廓扩张，肋间隙增宽，肋骨平行，膈肌下移，两肺透亮度增加。肺纹理稀疏，心脏呈垂直位，有时可见局限性透亮度增高，提示局限性肺气肿或肺大泡。

（六）阻塞性肺气肿的肺功能改变特点有哪些？

答：1. 第一秒用力呼气量占用力肺活量比值 $< 60\%$ ；

2. 最大通气量低于预计值的 80% ；

3. 残气容积增加，残气容积占肺总量比值 $> 40\%$ ；

4. 血气分析可有动脉血氧分压（ PaO_2 ）降低，二氧化碳分压（ PaCO_2 ）升高，代偿性或失代偿性呼吸性酸中毒等。

（七）阻塞性肺气肿的临床诊断依据是什么？

答：根据慢支的病史及肺气肿的临床特征加胸部 X 线表现及肺功能检查不难做出诊断，肺功能检查对早期诊断尤为重要。

（八）阻塞性肺气肿的并发症有哪些？

答：1. 自发性气胸 多因胸膜下肺大泡破裂，空气泄入胸膜腔所致。表现为突然加剧

的呼吸困难、胸痛、紫绀、叩诊鼓音、呼吸音减弱或消失，X线检查可确诊。

2. 肺部急性感染 易并发支气管肺炎，使病情迅速恶化而引起呼吸衰竭。

3. 慢性肺源性心脏病 肺气肿引起肺动脉高压，可引起慢性肺源性心脏病。

(九) 阻塞性肺气肿如何治疗？

答：1. 病因治疗 戒烟，预防慢性支气管炎等病症反复发作。

2. 通畅呼吸道 长期用支气管扩张剂，如氨茶碱、特布他林；祛痰剂氯化铵、复方甘草合剂、强力稀化粘素等。

3. 消除和预防气道感染 选用抗生素，亦可用抗生素等雾化吸入。

4. 呼吸肌功能锻炼 作腹式呼吸、缩唇深慢呼气，以加强呼吸肌的活动，增加膈肌活动能力。呼吸肌功能锻炼可增加肺活量，增加通气功能，从而缓解缺氧和高碳酸血症，病情较稳定时可做适当的康复锻炼（气功、太极拳、散步等）。

5. 家庭氧疗，时间越长越好，可达到延长寿命的功效。

二、同步训练

(一) 单选题

1. 阻塞性肺气肿最有诊断意义的是：(C)

- A. 活动后气短
- B. 桶状胸
- C. 肺功能检查
- D. 咳嗽、咳脓痰
- E. 肋骨平举

2. 慢支所致阻塞性肺气肿多为：(E)

- A. 咳嗽明显
- B. 气喘
- C. 发热
- D. 咳痰量增加
- E. 出现气短或呼吸困难

(二) 双选题

1. 慢支并发肺气肿的主要表现为：(A、D)

- ☒ A. 逐渐加重的呼吸困难
- B. 阵发性呼气性呼吸困难
- C. 心悸和心力衰竭

(四) 填空题

按发病原因，肺气肿可分为以下类型：老年性、代偿性、间质性、阻塞性。

(五) 名词解释

1. 阻塞性肺气肿

2. COPD

(六) 论述题

试述慢性阻塞性肺气肿的体征。

☒ D. 桶状胸、叩诊呈过清音

E. 发绀

(三) 多选题

1. 阻塞性肺气肿后期的病理及病理生理改变为：(A、B、C、D)

- ☒ A. 肺毛细血管床大量减少
- ☒ B. 肺泡与毛细血管间的气体弥散减低
- ☒ C. 导致生理无效腔气量增大
- ☒ D. 通气功能障碍
- E. 引起肺内动、静脉分流

2. 对阻塞性肺气肿有诊断价值的肺功能改变有：(A、B、C)

- ☒ A. 残气容量占肺总量的 40% 以上
- ☒ B. 最大通气量 < 预计值的 80%
- ☒ C. 第一秒用力呼气量占肺活量比值 < 60%
- D. 肺泡氧浓度 > 2.5%
- E. 肺活量增大

第三节 慢性肺源性心脏病（肺心病）

一、重点、难点问题解答

（一）什么是慢性肺源性心脏病？

答：是由于支气管-肺、胸廓或肺动脉血管的慢性病变所致的肺血管阻力增加，肺动脉高压，进而使右心扩张、肥大，最终导致右心衰竭的心脏病。

（二）慢性肺源性心脏病有哪些病因？

答：1. 支气管、肺部疾病 以慢支并发阻塞性肺气肿最常见，可占肺心病的 80% ~ 90%。其他为支气管哮喘、支气管扩张、重症肺结核、尘肺、慢性弥漫性肺间质纤维化等。

2. 胸廓运动障碍性疾病 较少见。严重胸廓或脊柱畸形、胸膜广泛粘连及胸廓成形术后，神经肌肉疾患如脊髓灰质炎等，均可引起肺功能障碍，肺血管阻力增加，肺动脉高压，发展成肺心病。

3. 肺血管疾病 更为少见。结节性多动脉炎、原发性肺动脉高压均可引起。

（三）慢性肺源性心脏病的发病机理是什么？

答：是由于肺血管阻力增加引起肺动脉高压，右心室后负荷增加，右心肥厚、扩张，最终发展成右心衰竭。

肺动脉高压形成有 3 方面因素。其一为功能因素，系低氧血症导致缩血管物质（前列腺素、白三烯、组胺、血管紧张素等）增多，血管平滑肌收缩而使肺血管阻力增加。高碳酸血症时，亦使血管对缺氧收缩敏感性增强，使肺动脉压增高；其二系长期支气管及周围组织炎症引起肺小动脉壁增厚、管腔狭窄、阻力增加，肺气肿引起慢性缺氧使肺小动脉管壁增生、硬化、管腔狭窄；其三因缺氧导致继发醛固酮增加，水、钠潴留，血容量增加。缺氧产生继发性红细胞增多，血液粘稠度增加。血容量增加和血液粘稠度增高，均可使肺动脉压升高，并增加右室前负荷。

（四）慢性肺源性心脏病的临床表现有哪些？

答：有肺、心功能代偿期（缓解期）及失代偿期（急性加重期）。

1. 缓解期

- （1）原发疾病表现（慢支及肺气肿）；
- （2）肺动脉高压表现（ P_2 亢进或/和分裂）；
- （3）右心室肥大体征表现（三尖瓣区收缩期杂音或剑突下心脏搏动）。

2. 急性加重期

（1）呼吸衰竭：由于严重低氧及高碳酸血症，可出现呼吸困难、紫绀、头痛、嗜睡、烦躁不安、昏睡，甚至昏迷；

（2）右心衰竭的症状及体征。

（五）慢性肺源性心脏病 X 线诊断标准是什么？

答：1. 右下肺动脉扩张，横径 $\geq 15\text{mm}$ ；或右下肺动脉横径与气管横径比值 ≥ 1.07 ；或动态观察下较原右下肺动脉横径增宽 2mm 以上；

2. 肺动脉段明显突出，其高度 $\geq 3\text{mm}$ ；