

同等学力人员申请硕士学位全国统一考试辅导用书

# 同等学力 临床医学学科综合 备考全攻略

—内科学分册

编写 卫生部教材办公室考试用书专家组

## 内容特点：

实用与权威并重

以真题为镜，映射命题规律

以命题规律为导向，解读大纲与指南

## 编写目的：

将该项考试的“考点在哪里、重点在哪里、考什么、如何考”直观地展现在读者面前



人民卫生出版社

同等学力人员申请硕士学位全国统一考试辅导用书

# 同等学力临床医学学科综合备考全攻略

——内科学分册

卫生部教材办公室考试用书专家组 编写

## 丛书主要作者及审稿专家

(以姓氏笔画为序)

孔丽丽	王西明	田德安	刘亚东
刘红云	李一雷	李玉林	吴焕明
肖鸿美	杨为民	何松狮	宋元龙
张其亮	周剑锋	赵建平	胡蜀红
查锡良	宫丽华	费世宏	姚 泰
高琳琳	唐家荣	黄达永	薛胜利

人民卫生出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

同等学力临床医学学科综合备考全攻略——内科学分册/卫生部教材办公室考试用书专家组编写. —北京:人民卫生出版社, 2007. 10

ISBN 978-7-117-09313-2

I. 同… II. 卫… III. ①临床医学—研究生—统一考试—自学参考资料②内科学—研究生—统一考试—自学参考资料 IV. R4 R5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 154757 号

**同等学力临床医学学科综合备考全攻略**

——内科学分册

---

编 写: 卫生部教材办公室考试用书专家组

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/16 印张: 23.25

字 数: 704 千字

版 次: 2007 年 10 月第 1 版 2007 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-09313-2/R · 9314

定 价: 40.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

# 前言

同等学力人员申请硕士学位“临床医学学科综合”水平考试，是同等学力人员申请硕士学位的全国统一性考试，是国家组织的对授予同等学力人员进行专业知识结构与水平认定的重要环节，内容包括生理学、分子生物学、病理学、内科学和外科学五门课程。

为了帮助考生更好地复习和通过考试，卫生部教材办公室考试用书专家组在认真分析同等学力人员申请硕士学位“临床医学学科综合”水平全国统一考试（以下简称“临床医学学科综合”）的考试大纲、考试指南、考试样卷，以及全国硕士研究生入学统一考试“西医综合”（以下简称“西医综合”）的考试大纲、历年真题的基础上编写而成。在内容的组织上力求突出以下特色：

1. “紧扣大纲与指南，但不拘泥于大纲与指南” 大纲与指南在考生复习过程中具有导向作用，但考生不要“钻牛角尖”，大纲与指南中明确提出的考点有的命题的可能性不一定大，大纲与指南中没有要求或明确提出的有些考点命题的可能性不一定小。分析“临床医学学科综合”的样题可以看出：“样题中有不少题目在大纲或指南中没有体现。”这样的题目你可以说是超纲，但从考试的目的以及知识点的相互联系性和互补性方面来说，这些题目也可以说是不超纲。这种情况在“西医综合”的历年真题中也是常见现象。换一个角度来说，命题专家在命题之前不会“刻意熟记”考试大纲与指南，大纲与指南只是一个模糊的界限，而他们对于“根据实际工作需要，考生是否应掌握某一知识点”更为敏感。所以在对大纲与指南的解读过程中我们紧扣大纲与指南，但没有“拘泥于大纲与指南”；此外，还选取了一些“临床医学学科综合”的考试大纲与指南中没有明确要求，但“西医综合”经常命题的内容供读者参考（在文中都有说明）。

2. “他山之石，用以攻玉” “临床医学学科综合”与“西医综合”有着密不可分的关系。从考试大纲可以看出，临床医学学科综合大纲中 90%以上的内容要求在“西医综合”大纲中都能找到“完全一样”的字句描述；这也从另一个方面印证了我们所了解的信息“两项考试无论是大纲的制定者，还是命题者都是同一批专家”。从参加“临床医学学科综合”考后反馈的信息也可以知道：“临床医学学科综合”与“西医综合”相比只是考察范围稍窄一些，深度稍浅一些。因此，在编写过程中我们充分挖掘了“西医综合” 20 年来考试所体现出的命题规律，并用来指导我们对该书内容的组织。

3. “以真题为镜，映射命题规律” 许多真题的考点在不同的年份反复出现，甚至有些试题一字不差地重复出现，这已是不争的事实。为了帮助考生在有限的复习时间里能够抓住重点，做到有的放矢，我们对从 1998 年西医综合实行统考以来的所有真题（根据两项考试的差异之处，以及审稿专家的意见删除了个别考题）进行了分类分析。在分析的基础上绘制了近年真题在新大纲考点中的分布表，并将历年真题分类汇集在大纲考点精解之下。通过历年真题与考点的直接对应，使大纲与指南的考点哪里、重点是什么、如何考、考什么直观地展现在读者面前。

4. “实用与权威并重” 本书的作者队伍为“中青年专家”(工作在临床、教学第一线的年轻硕士或博士)与“权威专家”(均为 6 版教材主编及作者)相结合,通过“中青年专家”的分析总结努力实现本书“实用”的特点;通过权威专家的审改来塑造本书“权威”的内涵。

本书编写和出版过程中得到了卫生部教材办公室、人民卫生出版社相关领导的大力支持,在此深表谢意!由于时间和作者水平所限,书中不当之处在所难免,恳请读者批评指正,以便于我们在改版过程中不断进步。

卫生部教材办公室考试用书专家组

2007 年 9 月

# 目 录

第一章 呼吸系统疾病 .....	1
I. 考试大纲与往年真题分布 .....	1
一、本章考试大纲 .....	1
二、往年真题在本章考点的分布 .....	1
II. 考试大纲精解与历年真题 .....	3
第一节 慢性支气管炎及阻塞性肺气肿 .....	3
一、慢性阻塞性肺疾病 .....	3
二、慢性支气管炎 .....	6
三、阻塞性肺气肿 .....	8
第二节 慢性肺源性心脏病 .....	10
第三节 支气管哮喘 .....	15
第四节 支气管扩张症 .....	20
第五节 呼吸衰竭 .....	22
一、概述 .....	22
二、慢性呼吸衰竭 .....	25
三、急性呼吸衰竭 .....	27
第六节 肺炎 .....	29
第七节 肺脓肿 .....	37
第八节 肺结核 .....	39
第九节 胸腔积液 .....	46
第十节 气胸 .....	51
III. 真题答案及题解 .....	54
第一节 慢性支气管炎及阻塞性肺气肿 .....	54
第二节 慢性肺源性心脏病 .....	56
第三节 支气管哮喘 .....	57
第四节 支气管扩张症 .....	59
第五节 呼吸衰竭 .....	59
第六节 肺炎 .....	61
第七节 肺脓肿 .....	63
第八节 肺结核 .....	64
第九节 胸腔积液 .....	65
第十节 气胸 .....	66
第二章 循环系统疾病 .....	68

I. 考试大纲与往年真题分布	68
一、本章考试大纲	68
二、往年真题在本章考点的分布	68
II. 考试大纲精解与历年真题	70
第一节 心力衰竭概述	70
第二节 慢性心力衰竭	73
第三节 急性左心衰竭	79
第四节 心律失常	81
第五节 心脏骤停与心脏性猝死	94
第六节 原发性高血压	96
第七节 心绞痛	103
一、稳定型心绞痛	103
二、不稳定型心绞痛	106
第八节 急性心肌梗死	108
第九节 风湿性心脏瓣膜病	117
第十节 感染性心内膜炎	125
第十一节 原发性心肌病	129
第十二节 急性心包炎	132
III. 真题答案及题解	134
第一节 心力衰竭概述	134
第二节 慢性心力衰竭	135
第三节 急性左心衰竭	138
第四节 心律失常	138
第五节 心脏骤停与心脏性猝死	140
第六节 原发性高血压	140
第七节 心绞痛	142
第八节 急性心肌梗死	143
第九节 风湿性心脏瓣膜病	145
第十节 感染性心内膜炎	147
第十一节 原发性心肌病	148
第十二节 急性心包炎	148
 第三章 消化系统疾病和中毒	150
I. 考试大纲与往年真题分布	150
一、本章考试大纲	150
二、往年真题在本章考点的分布	150
II. 考试大纲精解与历年真题	152
第一节 胃炎	152
一、急性胃炎	152
二、慢性胃炎	153
第二节 消化性溃疡	155
第三节 肠结核	163
第四节 炎症性肠病	165

第五节 肝硬化	170
第六节 肝性脑病	177
第七节 胰腺炎	180
一、急性胰腺炎	180
二、慢性胰腺炎	183
第八节 结核性腹膜炎	185
第九节 消化道大出血	187
第十节 慢性乙型病毒性肝炎	190
第十一节 中毒总论	191
第十二节 有机磷中毒	198
第十三节 胃食管反流病	200
第十四节 原发性肝癌	203
第十五节 肠易激综合征	205
<b>III. 真题答案及题解</b>	<b>207</b>
第一节 胃炎	207
第二节 消化性溃疡	208
第三节 肠结核	210
第四节 炎症性肠病	210
第五节 肝硬化	211
第六节 肝性脑病	213
第七节 胰腺炎	213
第八节 结核性腹膜炎	214
第九节 消化道大出血	215
第十节 慢性乙型病毒性肝炎	215
第十一节 中毒总论	215
第十二节 有机磷中毒	216
第十三节 胃食管反流病	216
第十四节 原发性肝癌	217
第十五节 肠易激综合征	217
<b>第四章 泌尿系统疾病</b>	<b>219</b>
<b>I. 考试大纲与往年真题分布</b>	<b>219</b>
一、本章考试大纲	219
二、往年真题在本章考点的分布	219
<b>II. 考试大纲精解与历年真题</b>	<b>220</b>
第一节 肾脏疾病总论	220
第二节 肾小球病概述	224
第三节 肾小球肾炎	226
一、急性肾小球肾炎	226
二、急进性肾小球肾炎	228
三、隐匿型肾炎	230
四、慢性肾小球肾炎	231
第四节 肾病综合征	232

第五节 尿路感染 .....	237
第六节 急性和慢性肾功能不全 .....	241
一、急性肾衰竭(急性肾功能不全) .....	241
二、慢性肾衰竭(慢性肾功能不全) .....	243
III. 真题答案及题解 .....	248
第一节 肾脏疾病总论 .....	248
第二节 肾小球病概述 .....	249
第三节 肾小球肾炎 .....	249
第四节 肾病综合征 .....	250
第五节 尿路感染 .....	251
第六节 急性和慢性肾功能不全 .....	252
 第五章 血液系统疾病 .....	254
I. 考试大纲与往年真题分布 .....	254
一、本章考试大纲 .....	254
二、往年真题在本章考点的分布 .....	254
II. 考试大纲精解与历年真题 .....	255
第一节 贫血总论 .....	255
第二节 缺铁性贫血 .....	258
第三节 再生障碍性贫血 .....	261
第四节 溶血性贫血 .....	265
第五节 白血病 .....	268
第六节 淋巴瘤 .....	276
第七节 特发性血小板减少性紫癜 .....	282
第八节 艾滋病 .....	284
第九节 骨髓增生异常综合征 .....	286
III. 真题答案及题解 .....	288
第一节 贫血总论 .....	288
第二节 缺铁性贫血 .....	288
第三节 再生障碍性贫血 .....	289
第四节 溶血性贫血 .....	290
第五节 白血病 .....	290
第六节 淋巴瘤 .....	292
第七节 特发性血小板减少性紫癜 .....	292
第八节 艾滋病 .....	293
第九节 骨髓增生异常综合征 .....	293
 第六章 内分泌系统疾病 .....	294
I. 考试大纲与往年真题分布 .....	294
一、本章考试大纲 .....	294
二、往年真题在本章考点的分布 .....	294
II. 考试大纲精解与历年真题 .....	295
第一节 内分泌系统疾病总论 .....	295

第二节 甲状腺功能亢进症 .....	296
第三节 皮质醇增多症(库欣综合征) .....	305
第四节 糖尿病 .....	309
第五节 糖尿病酮症酸中毒 .....	317
第六节 嗜铬细胞瘤 .....	319
III. 真题答案及题解 .....	322
第一节 内分泌系统疾病总论 .....	322
第二节 甲状腺功能亢进症 .....	322
第三节 皮质醇增多症(库欣综合征) .....	323
第四节 糖尿病 .....	324
第五节 糖尿病酮症酸中毒 .....	326
第六节 嗜铬细胞瘤 .....	326
 第七章 诊断学 .....	328
I. 考试大纲与往年真题分布 .....	328
II. 考试大纲精解与历年真题 .....	328
第一节 常见症状学 .....	328
一、发热 .....	328
二、水肿 .....	329
三、呼吸困难 .....	329
四、胸痛 .....	330
五、腹痛 .....	331
六、呕血与黑便 .....	333
七、咯血 .....	334
八、昏迷 .....	335
第二节 实验室检查 .....	335
一、血液常规检查 .....	335
二、尿液常规检查 .....	339
三、粪便常规检查 .....	342
四、浆膜腔积液检查 .....	342
五、骨髓检查 .....	343
六、常用肝功能检查 .....	347
七、常用肾功能检查 .....	354
八、血液气体分析 .....	357
九、肺功能检查 .....	359
III. 真题答案及题解 .....	361

# 第一章 呼吸系统疾病

## I. 考试大纲与往年真题分布

### 一、本章考试大纲

- 慢性支气管炎及阻塞性肺气肿的临床表现(包括分型、分期)、并发症、诊断、鉴别诊断、治疗和预防
- 慢性肺源性心脏病(肺心病)的临床表现、并发症、诊断、鉴别诊断、防治原则
- 支气管哮喘的临床表现及类型、诊断、鉴别诊断和治疗
- 支气管扩张的临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗
- 呼吸衰竭的分类及慢性呼吸衰竭的临床表现、诊断(包括血气分析)及治疗
- 肺炎球菌肺炎的临床表现、并发症、诊断及鉴别诊断、治疗
- 肺脓肿病因、发病机制、临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗
- 肺结核病因、发病机制、结核菌感染和肺结核的发生、发展(包括临床类型)临床表现、诊断、鉴别诊断、预防和治疗
- 胸腔积液病因、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗
- 气胸的病因、发病机制、临床类型、临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗

### 二、往年真题在本章考点的分布

本章考题占本学科总题数的百分比约为 19%。1994~2007 年真题在本章考点的分布见表 1-1。

表 1-1 本章 1994~2007 年真题在本章考点的分布

本章考试大纲	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1. 慢性阻塞性肺疾病病理改变、病理生理					1									
实验室检查及特殊检查												1		
诊断及并发症														
治疗														
2. 慢性支气管炎病因、发病机制、病理生理	1										1			
临床表现(包括分型、分期)														
诊断和鉴别诊断														

续表

本章考试大纲	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
治疗和预防			1											
3. 阻塞性肺气肿病因、发病机制、病理生理		1	1		2	1	1				1			
临床表现、并发症						1				1				
诊断			1											
治疗														
4. 慢性肺源性心脏病病因、发病机制		1				1								
临床表现														1
诊断、鉴别诊断					1		1							
防治原则			1				1		2			1	1	
5. 支气管哮喘病因、发病机制	1								1					
临床表现					1		1							
诊断、鉴别诊断		1		2		1		1						1
并发症														
治疗	1	2			1	1	1					2		
6. 支气管扩张的病因和发病机制														
临床表现						1				1	2			
诊断、鉴别诊断		1					1							1
治疗			1											
7. 呼吸衰竭概述	2						1		1					2
(1)慢性呼吸衰竭的病因										1				
临床表现														
诊断	1						1	1		1				
治疗		1	1		1	1		1		1	1			
(2)急性呼吸衰竭病因														
临床表现														
实验室检查														
治疗									2					
8. 肺炎														1
(1)肺炎球菌肺炎	2		1		1		1					1		
(2)肺炎克雷白杆菌肺炎					1							1		
(3)革兰阴性杆菌肺炎														
(4)军团菌肺炎						2		3					1	
(5)肺炎支原体肺炎		2	1											
(6)病毒性肺炎											1		2	
9. 肺脓肿病因、发病机制									1	1		1	1	
临床表现								1			1			
实验室检查、诊断、鉴别诊断														1
治疗														
10. 肺结核病因、发病机制				1	1									

续表

本章考试大纲	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
结核菌感染和肺结核的发生、发展(包括临床类型)														
临床表现、并发症								2			1	1		
实验室检查、诊断、鉴别诊断														
预防原则、措施和治疗	1			1			1							
11. 胸腔积液病因								1	1		1			1
诊断、鉴别诊断	1	1	1		2		1			1		1	2	
治疗														
12. 气胸的病因、发病机制					1									
临床类型														
临床表现													1	
诊断、鉴别诊断												1		
并发症														
治疗			1	1				1			1			

### III. 考试大纲精解与历年真题

#### 第一节 慢性支气管炎及阻塞性肺气肿

##### 一、慢性阻塞性肺疾病

慢性阻塞性肺疾病(COPD)是一种具有气流受限特征的肺部疾病，气流受限不完全可逆，呈进行性发展。确切的病因还不十分清楚，但认为与肺部对有害气体或有害颗粒的异常炎症反应有关。

COPD与慢性支气管炎和肺气肿密切相关。当慢性支气管炎或(和)肺气肿患者肺功能检查出现气流受限并且不能完全可逆时，则诊断COPD。如患者只有慢性支气管炎或(和)肺气肿，而无气流受限，则不能诊断为COPD，而视为COPD的高危期。

支气管哮喘也具有气流受限。但支气管哮喘是一种特殊的气道炎症性疾病，其气流受限具有可逆性，它不属于COPD。某些患者在患病过程中，可能会出现慢性支气管炎合并支气管哮喘或支气管哮喘合并慢性支气管炎，在这种情况下，表现为气流受限不完全可逆，从而使两种疾病难以区分。此外，一些已知病因或具有特征病理表现的气流受限疾病，如肺囊性纤维化、弥漫性泛细支气管炎以及闭塞性细支气管炎等均不属于COPD。

##### (一) 病理改变

COPD的病理改变主要表现为慢性支气管炎及肺气肿的病理变化。支气管黏膜上皮细胞变性、坏死，溃疡形成。纤毛倒伏、变短、不齐、粘连，部分脱落。缓解期黏膜上皮修复、增生、鳞状上皮化生和肉芽肿形成。杯状细胞数目增多肥大，分泌亢进，腔内分泌物潴留。基底膜变厚坏死。支气管腺体增生肥大，腺体肥厚与支气管壁厚度比值常大于0.55~0.79(正常小于0.4)。

##### (二) 病理生理

在早期，一般反映大气道功能的检查如第一秒用力呼气量(FEV<sub>1</sub>)、最大通气量、最大呼气中期流速多为正常。但有些患者小气道功能(直径小于2mm的气道)已发生异常。随着病情加重，气道狭窄，阻力增加，常规通气功能检查可有不同程度异常。缓解期大多恢复正常。随疾病发展，气道阻力增加、气

流受限成为不可逆。

慢性支气管炎并发肺气肿时,视其严重程度可引起一系列病理生理改变。早期病变局限于细小气道,仅闭合容积增大,反映肺组织弹性阻力及小气道阻力的动态肺顺应性降低。病变侵入大气道时,肺通气功能明显障碍,最大通气量均降低。随着病情的发展,肺组织弹性日益减退,肺泡持续扩大,回缩障碍,则残气量及残气量占肺总量的百分比增加。肺气肿日益加重,大量肺泡周围的毛细血管受膨胀肺泡的挤压而退化,致使肺毛细血管大量减少,肺泡间的血流量减少,此时肺泡虽有通气,但肺泡壁无血液灌流,导致生理无效腔气量增大;也有部分肺区虽有血液灌流,但肺泡通气不良,不能参与气体交换。如此,肺泡及毛细血管大量丧失,弥散面积减少,产生通气与血流比例失调,使换气功能发生障碍。通气和换气功能障碍可引起缺氧和二氧化碳潴留,发生不同程度的低氧血症和高碳酸血症,最终出现呼吸功能衰竭。

### 【历年真题】

2005N62. COPD 病理生理改变的标志是

- A. 气体交换异常
- B. 黏液高分泌
- C. 肺动脉高压
- D. 肺过度充气
- E. 呼气气流受限

### (三) 实验室检查及特殊检查

1. 肺功能检查 是判断气流受限的主要客观指标,对 COPD 诊断、严重程度评价、疾病进展、预后及治疗反应等有重要意义。

(1) 一秒用力呼气容积占用力肺活量百分比( $FEV_1/FVC$ )是评价气流受限的一项敏感指标。一秒用力呼气容积占预计值百分比( $FEV_1\%$ 预计值),是评估 COPD 严重程度的良好指标,其变异性小,易于操作。吸入支气管扩张药后  $FEV_1/FVC < 70\%$  及  $FEV_1 < 80\%$  预计值者,可确定为不能完全可逆的气流受限。

(2) 肺总量(TLC)、功能残气量(FRC)和残气量(RV)增高,肺活量(VC)减低,表明肺过度充气,有参考价值。由于 TLC 增加不及 RV 增高程度大,故  $RV/TLC$  增高。

(3) 一氧化碳弥散量(DLco)及 DLco 与肺泡通气量(VA)比值(DLco/VA)下降,该项指标供诊断参考。

2. 胸部 X 线检查 COPD 早期胸片可无变化,以后可出现肺纹理增粗、紊乱等非特异性改变,也可出现肺气肿改变。X 线胸片改变对 COPD 诊断特异性不高,主要作为确定肺部并发症及与其他肺疾病鉴别之用。

3. 胸部 CT 检查 CT 检查不应作为 COPD 的常规检查。高分辨 CT 对有疑问病例的鉴别诊断有一定意义。

4. 血气检查 对确定发生低氧血症、高碳酸血症、酸碱平衡失调以及判断呼吸衰竭的类型有重要价值。

5. 其他 COPD 合并细菌感染时,血白细胞增高,核左移。痰培养可能检出病原菌;常见病原菌为肺炎链球菌、流感嗜血杆菌、卡他莫拉菌、肺炎克雷白杆菌等。

### 【历年真题】

1998N54. 下列哪项肺功能检查结果不符合阻塞性通气功能障碍?

- A. VC 减低或正常
- B. RV 增加
- C. TLC 正常或增加
- D.  $FEV_1/FVC$  减低
- E. MMFR 正常

### (四) 诊断与严重程度分级

主要根据吸烟等高危因素史、临床症状、体征及肺功能检查等综合分析确定。不完全可逆的气流受限是 COPD 诊断的必备条件。吸入支气管舒张药后  $FEV_1/FVC < 70\%$  及  $FEV_1 < 80\%$  预计值可确定为不完全可逆性气流受限。

有少数患者并无咳嗽、咳痰症状,仅在肺功能检查时  $FEV_1/FVC < 70\%$ ,而  $FEV_1 \geq 80\%$  预计值,在

除外其他疾病后，亦可诊断为 COPD。

根据  $FEV_1/FVC$  及  $FEV_1\%$  预计值可对 COPD 的严重程度作出分级（见表 1-2）。

表 1-2 慢性阻塞性肺疾病的严重程度分级

分 级	分 级 标 准
0 级：高危	有罹患 COPD 的危险因素 肺功能在正常范围
I 级：轻度	有慢性咳嗽、咳痰症状 $FEV_1/FVC < 70\%$ $FEV_1 \geq 80\% \text{ 预计值}$
II 级：中度	有或无慢性咳嗽、咳痰症状 $FEV_1/FVC < 70\%$ $50\% \leq FEV_1 < 80\% \text{ 预计值}$
III 级：重度	有或无慢性咳嗽、咳痰症状 $FEV_1/FVC < 70\%$ $30\% \leq FEV_1 < 50\% \text{ 预计值}$ 有或无慢性咳嗽、咳痰症状
IV 级：极重度	$FEV_1/FVC < 70\%$ $FEV_1 < 30\% \text{ 预计值}$ 或 $FEV_1 < 50\% \text{ 预计值}$ , 伴慢性呼吸衰竭

COPD 病程分期：急性加重期（慢性阻塞性肺疾病急性加重）指在疾病过程中，短期内咳嗽、咳痰、气短和（或）喘息加重、痰量增多，呈脓性或黏液脓性，可伴发热等症状；稳定期则指患者咳嗽、咳痰、气短等症状稳定或症状轻微。

### （五）鉴别诊断

1. 支气管哮喘 多在儿童或青少年期起病，以发作性喘息为特征，发作时两肺布满哮鸣音，缓解后症状消失，常有家庭或个人过敏史。哮喘的气流受限多为可逆性，其支气管舒张试验阳性。
2. 支气管扩张 有反复发作咳嗽、咳痰特点，常反复咯血。合并感染时有多量脓性痰。查体常有肺部固定性湿性啰音。部分胸部 X 片显示肺纹理粗乱或呈卷发状，高分辨 CT 可见支气管扩张改变。
3. 肺结核 可有午后低热、乏力、盗汗等结核中毒症状，痰检可发现结核分枝杆菌、胸部 X 线片检查可发现病灶。
4. 肺癌 有慢性咳嗽、咳痰，近期痰中可带血，并反复发生，胸部 X 线片及 CT 可发现占位病变或阻塞性肺不张或肺炎。痰细胞学检查、纤维支气管镜检查以至肺活检，可有助于明确诊断。
5. 其他原因所致呼吸气腔扩大 肺气肿是一病理诊断名词。呼吸气腔均匀规则扩大而不伴有肺泡壁的破坏时，虽不符合肺气肿的严格定义，但临幊上也常习惯称为肺气肿，如代偿性肺气肿、老年性肺气肿、Down 综合征中的先天性肺气肿等。临床表现可以出现劳力性呼吸困难和肺气肿体征，但肺功能测定没有气流受限的改变，即  $FEV_1/FVC \geq 70\%$ ，与 COPD 不同。

### （六）并发症

1. 慢性呼吸衰竭 常在 COPD 急性加重时发生，其症状明显加重，发生低氧血症和（或）高碳酸血症，可具有缺氧和二氧化碳潴留的临床表现。
2. 自发性气胸 如有突然加重的呼吸困难，并伴有明显的发绀，患侧肺部叩诊为鼓音，听诊呼吸音减弱或消失，应考虑并发自发性气胸，通过 X 线检查可以确诊。
3. 慢性肺源性心脏病 由于 COPD 肺病变引起肺血管床减少及缺氧致肺动脉痉挛、血管重塑，导致肺动脉高压、右心室肥厚扩大，最终发生右心功能不全。

## (七) 治疗

### 1. 稳定期治疗

(1) 教育和劝导患者戒烟；因职业或环境粉尘、刺激性气体所致者，应脱离污染环境。

(2) 支气管舒张药：包括短期按需应用以暂时缓解症状及长期规则应用以预防和减轻症状两类。

① $\beta_2$  肾上腺素受体激动剂：主要有沙丁胺醇气雾剂。特布他林气雾剂亦有同样作用。②抗胆碱药：是 COPD 常用的制剂，主要品种为异丙托溴铵气雾剂，起效较沙丁胺醇慢。③茶碱类：茶碱缓释或控释片。

除以上支气管扩张剂外，尚有沙美特罗、福莫特罗等长效  $\beta_2$  肾上腺素受体激动剂，必要时可选用。

(3) 祛痰药：对痰不易咳出者可应用。常用药物有盐酸氨溴索或羧甲司坦。

(4) 长期家庭氧疗(LTOT)：对 COPD 慢性呼吸衰竭者可提高生活质量和生存率。对血流动力学、运动能力、肺生理和精神状态均会产生有益的影响。LTOT 指征：① $\text{PaO}_2 < 55 \text{ mmHg}$  或  $\text{SaO}_2 \leq 88\%$ ，有或没有高碳酸血症。② $\text{PaO}_2 55 \sim 70 \text{ mmHg}$ ，或  $\text{SaO}_2 < 89\%$ ，并有肺动脉高压、心力衰竭水肿或红细胞增多症(血细胞比容 $> 0.55$ )。一般用鼻导管吸氧，氧流量为  $1.0 \sim 2.0 \text{ L/min}$ ，吸氧时间 $> 15 \text{ h/d}$ 。目的是使患者在海平面，静息状态下，达到  $\text{PaO}_2 \geq 60 \text{ mmHg}$  和(或)使  $\text{SaO}_2$  升至  $90\%$ 。

### 2. 急性加重期治疗

(1) 确定急性加重期的原因及病情严重程度。最常见的急性加重原因是细菌或病毒感染。

(2) 根据病情严重程度决定门诊或住院治疗。

(3) 支气管舒张药：药物同稳定期。有严重喘息症状者可给予较大剂量雾化吸入治疗。

(4) 控制性吸氧：发生低氧血症者可鼻导管吸氧，一般吸入氧浓度应为  $28\% \sim 30\%$ ，应避免吸入氧浓度过高引起二氧化碳潴留。

(5) 抗生素：当患者呼吸困难加重，咳嗽伴痰量增加、有脓性痰时，应根据患者所在地常见病原菌类型及药物敏感情况积极选用抗生素治疗。

(6) 糖皮质激素：对需住院治疗的急性加重期患者可考虑口服泼尼松龙，也可静脉给予甲泼尼龙。

## 二、慢性支气管炎

慢性支气管炎是指气管、支气管黏膜及其周围组织的慢性非特异性炎症。以咳嗽、咳痰或伴有喘息及反复发作的慢性过程为特征。病程进展缓慢，常并发阻塞性肺气肿，甚至肺动脉高压、肺源性心脏病，以老年人为多发。

### (一) 病因和发病机制

#### 1. 大气污染

2. 吸烟 吸烟兴奋副交感神经，使支气管痉挛，能使支气管上皮纤毛运动受抑制；支气管杯状上皮细胞增生，黏膜分泌增多，使气管净化能力减弱；支气管黏膜充血、水肿、黏液积聚，肺泡中吞噬细胞功能减弱；吸烟还可使鳞状上皮化生，黏膜腺体增生肥大。

3. 感染 感染是慢性支气管炎发生、发展的重要因素。病毒、细菌和支原体感染是本病急性加重的重要因素。病毒主要为流感病毒、鼻病毒、腺病毒和呼吸道合胞病毒等；细菌感染以肺炎链球菌、流感嗜血杆菌、卡他莫拉菌及葡萄球菌为多见。

#### 4. 过敏因素

5. 机体内在因素 ①如自主神经功能紊乱，副交感神经功能亢进，气道反应性比正常人高；②老年人由于呼吸道防御功能下降，喉头反射减弱，单核吞噬细胞系统功能减弱；③维生素 C、维生素 A 的缺乏，使支气管黏膜上皮修复受影响，溶菌活力受影响；④遗传也可能是慢支易患的因素。

### (二) 病理生理

早期大气道功能正常但小气道功能已发生异常。随着病情加重，气道狭窄，阻力增加，通气功能可有不同程度异常。缓解期大多恢复正常。疾病发展，气道阻力增加成为不可逆性气道阻塞。

**【历年真题】**

1994N63. 慢性支气管炎早期肺功能改变为

- A. VC 减少
- B. 一秒率减少
- C. 残气量增加
- D. 闭合气量增加
- E. 肺总量增加

(审稿专家认为:该题的题干改为“慢性支气管炎并发肺气肿时早期肺功能改变为”更妥)

2003N60. 下列哪项指标可提示有早期小气道病变存在?

- A. 弥散功能
- B. 潮气量
- C. 流速容量曲线
- D. 最大通气量
- E. 肺泡通气量

**(三) 临床表现**

1. 症状 多缓慢起病,病程较长,反复急性发作而加重,冬天寒冷时加重,气候转暖可缓解。主要症状有慢性咳嗽、咳痰、喘息。

2. 体征 早期可无任何异常体征。急性发作期可有散在的干湿啰音、多在背部及肺底部,咳嗽后可减少或消失。啰音多少和部位均不定。喘息型者可听到哮鸣音及呼气延长,而且不易完全消失。并发肺气肿时有肺气肿体征。

3. 临床分型和分期

(1) 分型:分为单纯型和喘息型两型。单纯型的主要表现为咳嗽、咳痰;喘息型除有咳嗽、咳痰外尚有喘息,伴有哮鸣音,喘鸣在阵咳时加剧,睡眠时明显。

(2) 分期:分为三期①急性发作期指在一周期内出现脓性或黏液脓性痰,痰量明显增加,或伴有发热等炎症表现,或“咳”“痰”“喘”等症状任何一项明显加剧。②慢性迁延期指有不同程度的“咳”“痰”“喘”症状迁延一个月以上者。③临床缓解期。经治疗或临床缓解,症状基本消失或偶有轻微咳嗽,少量痰液,保持 2 个月以上者。

**(四) 诊断和鉴别诊断**

根据咳嗽、咳痰或伴喘息,每年发病持续 3 个月,连续 2 年或以上,并排除其他心、肺疾患时,可作出诊断。慢性支气管炎需与下列疾病相鉴别:

1. 支气管哮喘 一般无慢性咳嗽、咳痰史,以发作性哮喘为特征,哮喘常于幼年或青年突然起病。发作时两肺布满哮鸣音,缓解后可无症状。常有个人或家庭过敏性疾病史。

2. 支气管扩张 具有咳嗽、咳痰反复发作的特点,或有反复和多少不等的咯血史,合并感染时有大量脓痰。肺部以湿啰音为主,多位于一侧且固定在下肺。可有杵状指(趾)。X 线检查常见下肺纹理粗乱呈卷发状。支气管造影或 CT 可以鉴别。

3. 肺结核 肺结核患者多有结核中毒症状或局部症状(如发热、乏力、盗汗、消瘦、咯血等)。经 X 线检查和痰结核菌检查可以明确诊断。

4. 肺癌 特别具有多年吸烟史,患者年龄常在 40 岁以上,发生刺激性咳嗽,常有反复发生或持续的咯血,或者慢性咳嗽性质发生改变。X 线检查可发现有片状阴影或结节状影或阻塞性肺炎,经抗菌药物治疗,效果欠佳,阴影未能完全消散,应考虑肺癌的可能。查痰脱落细胞及经纤支镜活检一般可明确诊断。

5. 矽肺及其他尘肺 有粉尘和职业接触史。X 线检查可见矽结节,肺门阴影扩大及网状纹理增多,可作诊断。

**(五) 治疗**

1. 急性发作期的治疗 ①控制感染根据药敏选用有效抗生素;②祛痰、镇咳如氯化铵合剂,溴乙新,喷托维林等;③解痉、平喘常用氨茶碱,特布他林等;④气雾疗法。气雾湿化或加复方安息香酊。

2. 缓解期治疗 加强锻炼,增强体质,提高免疫功能。

**(六) 预防**

首先是戒烟。注意保暖,避免受凉,预防感冒。改善环境卫生,做好个人劳动保护,消除及避免烟