

慢性支气管炎门诊

专家门诊丛书

第11卷 慢性支气管炎门诊 刘敬东 主编

刘敬东



浙江科学技术出版社

98
R562.2
12
2

慢性支气管炎门诊

专家门诊丛书

刘敬东 ●

1997.11.1



3 0109 3837 5



C

浙江科学技术出版社

446950

责任编辑：刘 丹
封面设计：詹良善

专家门诊丛书
慢性支气管炎门诊
刘敬东

浙江科学技术出版社出版
淳安县千岛湖印务有限公司
浙江省新华书店发行

开本：787×960 1/32 印张7.625 字数121000

1997年8月第一版

1997年8月第一次印刷

ISBN 7-5341-1018-1/R·167

定 价：9.50元

前 言

慢性支气管炎、支气管哮喘、阻塞性肺气肿是常见的呼吸系统疾病，这3种病伴持续性气道阻塞被称为慢性阻塞性肺部疾病，简称慢阻肺。它是多种因素引起的症候群。

慢阻肺病人在反复感冒、上呼吸道感染、长期吸烟等诱因下，一般约经6~10年可发展成为肺原性心脏病，简称肺心病。它发病率高，病程长，是威胁中老年人生命与健康的严重疾病。

慢阻肺、肺心病的发病原理、诊断及治疗都颇为复杂。编者在临床工作中也经常碰到病人及其家属咨询一些问题，包括疾病的发生、发展、复发诱因及治疗注意等，现将这些问题述之于后，希望对病人、家属及关心此病的人士有所帮助。

编 者

1996年5月

目 录

• 概 述 •

1. 正常人呼吸系统的结构是怎样的 (1)
2. 呼吸系统有防御功能吗 (2)
3. 什么叫慢阻肺 (4)
4. 吸烟对慢阻肺的危害有哪些 (5)
5. 缺氧对人体有什么影响 (6)
6. 二氧化碳潴留对人体有什么影响 (8)
7. 什么叫小气道病变 (9)
8. 中医对肺生理功能的认识是怎样的 (11)
9. 中医对慢阻肺咳、痰、喘如何认识 (12)
10. 中医治疗慢阻肺遵循什么原则 (13)

• 检 查 •

11. 从咳嗽的性质、时间、声音等能辅助
鉴别疾病吗 (15)
12. 慢阻肺引起的气急有什么特点 (16)
13. 紫绀有什么意义 (17)

14. 肺部听到罗音、哮鸣音是怎么回事	(18)
15. 从痰的性状能辅助鉴别疾病吗	(20)
16. 为什么要作痰液检查	(21)
17. 怎样留取合格的痰标本	(22)
18. 病情需作痰液检查, 无痰怎么办	(23)
19. 检查血白细胞计数和分类有何意义	(24)
20. 胸部 X 线检查有什么意义	(25)
21. 肺功能检查有什么价值	(27)
22. 肺功能检查中肺容量的含义是什么	(28)
23. 肺活量检查有多大价值	(29)
24. 肺内残余气体增加就是肺气肿吗	(30)
25. 肺功能报告单上的“1 秒率”是 什么意思	(32)
26. 测定最大自主通气量有什么意义	(32)
27. 检查最大呼气流量-容积曲线有什么 意义	(34)
28. 血液气体分析有什么意义	(35)
29. 血液气体分析有哪些重要检查项目	(36)
30. 血液气体分析的其他检查项目有哪些 ...	(37)
31. 酸碱失衡有哪些基本类型	(38)
32. 不同酸碱失衡类型的血气改变如何	(39)
33. 何时需作 CT 检查	(40)
34. 何时需用纤维支气管镜检查或治疗	(42)

• 呼吸系统感染 •

- 35. 呼吸系统感染可分哪几类 (43)
- 36. 常见呼吸道细菌如何分类 (44)
- 37. 普通感冒有什么特点 (46)
- 38. 流行性感冒与普通感冒有什么不同 (47)
- 39. 上呼吸道感染有什么重要性 (48)
- 40. 下呼吸道感染是怎样产生的 (49)
- 41. 怎样鉴别是病毒还是细菌引起的
 呼吸道感染 (51)
- 42. 怎样预防感冒 (52)
- 43. 得了感冒怎么办 (54)
- 44. 中医怎样治疗上呼吸道感染 (55)
- 45. 为什么会发生肺部真菌感染 (56)
- 46. 如何诊断肺部真菌感染 (57)

• 慢性支气管炎 •

- 47. 什么是慢性支气管炎 (59)
- 48. 有慢性咳嗽就是慢性支气管炎吗 (60)
- 49. 鼻腔疾患与慢性支气管炎有关系吗 (62)
- 50. 慢性支气管炎与气候变化有何关系 (63)
- 51. 慢性支气管炎是怎样分型和分期的 (64)
- 52. 怎样自我判断慢性支气管炎咳痰喘
 的程度 (65)

- 53. 怎样自我判断气急的程度 (66)
- 54. 慢性支气管炎病人为什么要作胸部
X 线检查 (67)
- 55. 喘息型慢性支气管炎与支气管哮喘
有何不同 (69)
- 56. 慢支引起的并发症有哪些 (70)
- 57. 慢性支气管炎急性发作怎么办 (71)
- 58. 慢支缓解期应如何预防复发和治疗 (72)
- 59. 慢支缓解期常用哪些中草药 (73)

• 阻塞性肺气肿 •

- 60. 阻塞性肺气肿是怎样形成的 (75)
- 61. 吸烟引起肺气肿有科学依据吗 (76)
- 62. 阻塞性肺气肿的胸部 X 线检查有
什么特点 (78)
- 63. 胸片报告中的“肺大泡”是怎么
回事 (79)
- 64. 如何确定患了阻塞性肺气肿 (80)
- 65. 肺气肿肺泡破裂引起气胸怎么办 (82)
- 66. 阻塞性肺气肿应如何治疗 (83)
- 67. 慢阻肺进展为肺心病可以预防吗 (84)

• 肺原性心脏病 •

- 68. 什么是肺原性心脏病 (86)

69. 引起肺心病的原因有哪些	(87)
70. 中医对肺心病的认识是怎样的	(88)
71. 为什么说慢支肺气肿与肺心病关系密切	(89)
72. 肺心病有哪些临床表现	(91)
73. 肺心病 4 种基本酸碱失衡类型有何临床意义	(92)
74. 肺心病的胸部 X 线表现是怎样的	(93)
75. 如何确定患了肺心病	(94)
76. 肺心病病人为什么要检查心电图	(95)
77. 怎样自我判断肺心病心肺功能不全	(96)
78. 中医如何辨证施治肺心病	(97)
79. 肺心病病人在饮食上要注意什么	(98)
80. 肺心病可出现哪些并发症	(99)
81. 什么是呼吸衰竭	(100)
82. 呼吸衰竭有什么临床表现	(101)
83. 应用利尿剂要注意什么	(103)
84. 应用强心剂要注意什么	(104)
85. 什么是肺性脑病	(105)
86. 什么情况下需用机械呼吸	(106)
87. 肺心病出现哪些情况需住院治疗	(108)
88. 肺心病病人出院后回家要注意什么	(109)

• 支气管哮喘 •

- 89. 什么是支气管哮喘 (111)
- 90. 哮喘的病因有哪些 (112)
- 91. 哮喘的本质是什么 (113)
- 92. 支气管哮喘有什么表现 (115)
- 93. 哮喘病人肺功能检查有什么重要性 (116)
- 94. 如何确定患了支气管哮喘 (117)
- 95. 哮喘轻、中度发作怎么办 (118)
- 96. 重症哮喘的发生原因有哪些 (120)
- 97. 重症哮喘有哪些主要表现 (121)
- 98. 哮喘持续状态时该怎么办 (123)
- 99. 哮喘严重度、临床表现、肺功能变化
 与所需治疗之间的关系如何 (123)
- 100. 什么是阶段式哮喘治疗方案 (125)
- 101. 如何巩固哮喘疗效 (127)
- 102. 如何预防哮喘复发 (128)
- 103. 使用峰流速仪要注意哪些事 (129)
- 104. 哮喘病人要“忌嘴”吗 (130)
- 105. 哮喘病人为什么更要注意居室卫生 ... (132)
- 106. 哮喘病人为何要注意精神情绪调节 ... (133)
- 107. 哮喘患儿与精神因素有关吗 (135)
- 108. 儿童哮喘进入青春期就能自愈吗 (136)
- 109. 小儿患哮喘家长要注意什么 (137)

110. 为什么要建立“哮喘之家” (139)
111. “哮喘之家记录卡”是怎么回事 (140)

• 抗菌治疗 •

112. 呼吸道常用抗菌药物的作用机理
怎样 (142)
113. 常用抗菌药物为什么会发生耐药性 ... (143)
114. 青霉素类抗生素有什么特点 (144)
115. 头孢菌素类抗菌药有什么特点 (146)
116. β -内酰胺酶抑制剂有什么特点 (147)
117. 应用氨基糖甙类药物要注意什么 (149)
118. 大环内酯类抗生素有哪些品种 (150)
119. 四环素类抗生素有哪些毒副反应 (152)
120. 喹诺酮类抗菌药有什么特点 (153)
121. 氯霉素类抗生素有哪些毒副反应 (154)
122. 磺胺类药物的抗菌作用怎样 (156)
123. 肺部厌氧菌感染应如何治疗 (157)
124. 合并真菌感染怎么办 (158)
125. 常用抗菌药物有哪些毒性和副作用 ... (159)
126. 长期应用抗菌药物为何会发生
伪膜性结肠炎 (161)
127. 呼吸道感染抗菌治疗的原则是什么 ... (162)
128. 怎样做到合理使用抗生素 (164)
129. 抗菌药物价格越高效果就越好吗 (165)

130. 老年人应用抗菌药物应注意什么 (166)

• 祛痰镇咳药 •

131. 什么叫粘液促动剂 (祛痰剂) (168)

132. 常用粘液促动剂有哪些 (169)

133. 常用镇咳药有哪些特点 (171)

134. 应用镇咳药要注意什么 (172)

• 平喘药 •

135. 什么叫受体 (174)

136. 什么叫吸入疗法 (175)

137. 什么是 β_2 受体激动剂 (177)

138. 常用 β_2 受体激动剂有哪些 (178)

139. 应用气雾剂时要注意什么 (180)

140. β 受体激动剂有哪些不良反应 (181)

141. 长期反复应用 β 受体激动剂为何会
发生低敏感现象 (182)

142. 糖皮质激素为什么能治疗哮喘 (183)

143. 哮喘病人何时需行激素的全身疗法 ... (184)

144. 激素应用不当可引起哪些副作用 (186)

145. 哮喘病人何时需行激素的吸入疗法 ... (187)

146. 应用氨茶碱要注意什么 (189)

147. 异丙阿托品为什么能平喘 (190)

148. 抗过敏性平喘药物有哪些 (192)

• 氧气疗法 •

- 149. 什么是氧气疗法 (194)
- 150. 何时需用氧气疗法 (195)
- 151. 氧疗的方法有哪些 (196)
- 152. 氧疗要注意哪些事 (198)
- 153. 什么是家庭氧疗 (199)

• 康复医疗及日常护理 •

- 154. 什么是肺康复医疗 (201)
- 155. 慢阻肺病人有必要进行心理治疗吗 ... (202)
- 156. 什么是气道卫生 (203)
- 157. 什么是院内感染, 怎样防止 (205)
- 158. 怎样才是有效的咳嗽 (206)
- 159. 什么是胸部物理疗法 (207)
- 160. 怎样进行呼吸锻炼 (208)
- 161. 营养不良对慢阻肺有什么影响 (209)
- 162. 肺部疾病病人营养不良时有什么
表现 (211)
- 163. 慢阻肺营养治疗时应注意什么 (212)
- 164. 体外膈肌起搏器能治疗慢阻肺吗 (214)
- 165. 慢阻肺病人发生咯血怎么办 (215)
- 166. 慢阻肺病人有时用药过多怎么办 (216)
- 167. 慢阻肺病人锻炼时要注意什么 (218)

168. 慢阻肺病人如何对待营养和进补 (220)
169. 慢阻肺病人使用空调器时要注意
 什么 (221)
170. 慢阻肺病人可否有性生活 (222)

• 附 录 •

- 附录 1 肺功能英语词汇略语 (225)
- 附录 2 血气分析的符号、名称和
 正常值 (227)
- 附录 3 上海地区肺功能正常值 (228)

● 概 述 ●

正常人呼吸系统的结构是怎样的

一个人5周不吃饭或5天不喝水，尚有存活的可能。但是，如果停止呼吸5分钟，生命就会停止。呼吸就是气体交换，吐故纳新，把新鲜的氧气吸进来，把人体代谢产生的废料——二氧化碳排出体外，周而复始，从而维持人的生命。

呼吸道自鼻开始，经过咽、喉至环状软骨下缘称为上呼吸道；环状软骨以下的呼吸道称为下呼吸道，包括气管、支气管、细支气管和肺泡。呼吸道直接与外界相通，很容易受到损害。试想，我们一次呼吸的空气以500ml计算，每分钟呼吸以14次计算，24小时就有10 000L空气进出呼吸道，空气中的各种粉尘、微生物、过敏原、有害气体等，就可能被直接吸入，使呼吸道造成损害。

气管、支气管在肺内逐级分支，其状如树，故称为支气管树。气管在第四、五胸椎交界处，分成左右两个主支气管，再分为叶、段、亚段、细支气

管、终末细支气管、呼吸性细支气管、肺泡管、肺泡囊和肺泡。肺泡囊和肺泡仅起气体交换的作用。右肺分为上中下3叶，左肺分为上下2叶。据估计，成人的肺泡总数可达3亿至7亿个。正常人的肺泡总面积约为 $100\sim 130\text{m}^2$ 。肺泡壁只是菲薄的一层扁平上皮细胞和少量的弹性纤维，肺泡壁外满布紧贴着的毛细血管网，所以，肺泡和毛细血管内的血液很容易进行气体交换。

呼吸系统有防御功能吗

我们已经知道，呼吸道是与外界相沟通的，空气中的许多有害成分有可能被吸入而造成对呼吸道的损害，但事实上，呼吸系统本身具备完美的结构和防御功能，在完成肺的气体交换功能的同时，能防止自身受到伤害。

呼吸道存在着4道天然防线。首先，鼻腔有弯曲的鼻甲，鼻腔壁有鼻毛，粘膜富含毛细血管和纤毛上皮细胞及淋巴引流，这是呼吸道的头道防线。其次，鼻咽部的弯曲结构，加上鼻毛、鼻甲、舌、喉等使吸入气流呈涡流，便于使吸入的外界颗粒通过惯性撞击而沉积，大约 $10\mu\text{m}$ ($1\mu\text{m}=0.001\text{mm}$)以上的颗粒，都被阻挡在大气道，只有 $2\sim 5\mu\text{m}$ 的颗粒才可进入细支气管。 $1\sim 2\mu\text{m}$ 的颗粒，包括从外界吸

入的或由咳嗽时喷出的飞沫颗粒，最易进入肺泡而沉积下来。气道内颗粒的清除主要依靠粘液-纤毛活动的协同作用，这是呼吸道的第二道防线。呼吸道粘膜的柱状上皮细胞顶部有许多纤毛，以每分钟大约 1 200 次的速度向上扑动，能将含颗粒的粘液送达支气管的敏感部分或咽部，然后咳出。纤毛的活动有赖于粘液的存在。正常气道每天分泌约 10ml 粘液。咳嗽是保护性反射动作，通过咳嗽能将气道中过多的分泌物和异性物质清除。呼吸道的第三道防线要数肺泡的清除作用了，尤其是对吸入性颗粒的清除能力非常有效。有人估算，一个煤矿工人一生吸入的煤尘可达 6kg，但尸检肺部仅获 60~80g 而已。肺泡的清除是通过粘液-纤毛活动、淋巴引流、肺泡巨噬细胞的吞噬作用以及血液循环等多种途径来实现的。呼吸道尚有第四道防线，即呼吸系统的免疫功能。如鼻分泌物中含有溶菌酶，能破坏多种细菌细胞壁而起灭菌作用；气道分泌物中有干扰素，能阻抑细胞内病毒的合成，有抗病毒作用。

呼吸系统虽然结构巧妙，功能多样，但毕竟还比较娇嫩，如保护不当甚或破坏这道道防线（如吸烟），还是易受侵害的。