

# 临床常用抗生素问答

王振坤  
周文志 编著

中国科学技术  
出版社



# 临床常用抗生素问答

王振坤 编著  
周文志

中国科学技术出版社

## 内 容 提 要

本书以问答的形式，分别介绍了临床常用的各种抗生素的适应症、对病菌的作用机理、施药方法（肌注、口服或静滴）的优劣比较、可能产生的副作用及其防治、抗生素的联合施治以及细菌的耐药性等内容。读者阅读本书后可以获得许多有关抗生素的常识，可以避免因滥用而导致细菌耐药或因使用不当而引起严重副作用，从而达到对症施治，提高疾病治愈率的目的，这是一本颇有实用价值的医学工具书。

(京)新登字 175 号

### 临床常用抗生素问答

王振坤 编著  
周文志

责任编辑：桂民荣

\*

中国科学技术出版社(北京海淀区白石桥路 32 号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

河北省新城县印刷厂印刷

\*

开本：787×1092 毫米 1/32 印张：7.25 字数：160 千字

1992 年 4 月第 1 版 1992 年 4 月第 1 次印刷

印数：1—9 600 册 定价：4.50 元

ISBN 7-5046-0593-X/R · 120

## 前　　言

本书主要是供初、中级医务人员（特别是在基层单位工作的医务人员）临床参考，亦可做为家庭用药指南。

本书所选取的我国临床常用的抗生素，如青霉素 G、半合成青霉素、氨基糖甙类、四环素类、大环内酯类、氯霉素、林可霉素、利福平及抗真菌抗生素等 30 余种，都是从临床角度提出问题，并给予了解答。

长期以来，滥用抗生素现象十分严重，这不仅浪费了大量药物，也易于诱发细菌对抗生素的耐药性，或产生许多严重的副作用，给治疗带来麻烦，给病人造成不应有的损失。所以，正确选用抗生素，严格掌握抗生素联合应用指征，是摆在每个临床医生面前的一个十分严肃的问题。我们期望这本小册子能起到这方面的作用。目前国内尚无供基层医生阅读的有关抗生素临床应用的著作，也没有这方面的普及读物，本书如能对他们有所裨益，我们将不胜荣幸。

本书初稿是在 10 年前完成的，曾请戴自英教授审阅，虽然当时因故未能付印，但在此亦当深表感谢。这次，我们结合抗生素事业的发展又作了重新修订，并增添了一些新的内容。由于编者水平有限，不妥之处在所难免，深望读者批评指正。

编　者

# 目 录

## 总 论

1. 什么是抗生素? ..... (1)
2. 目前我国抗生素生产状况如何? ..... (2)
3. 抗生素有哪些用处? ..... (2)
4. 抗生素为什么能够治疗疾病? ..... (3)
5. 怎样正确认识抗生素? ..... (5)
6. 当前抗生素应用中主要存在一些什么问题? ..... (6)
7. 抗生素是如何分类的? 有何临床意义? ..... (7)
8. 什么叫抗菌谱? 什么是广谱抗生素和窄谱抗生素? 有何临床意义? ..... (8)
9. 什么是革兰氏染色? 哪些是革兰氏阳性细菌? 哪些是革兰氏阴性细菌? 它们各对何种抗生素敏感? ..... (9)
10. 抗生素在人体内能抑制或杀灭致病菌, 对人体细胞有无作用? ..... (10)
11. 何谓药敏试验? 何谓最低抑菌浓度? 药敏试验有何临床意义? ..... (12)
12. 如果无条件做药敏试验, 怎样估计感染菌种来选用抗生素? ..... (13)
13. 什么是抗生素副作用? 有哪些副作用? ..... (14)
14. 过敏反应是怎样产生的? 有何临床表现?

怎样进行预防？	(15)
15. 何谓药物热？怎样诊断？	(17)
16. 何谓血清病样反应？	(18)
17. 抗生素可引起哪些毒性反应？	(19)
18. 什么是抗生素的半衰期？有何临床意义？	… (21)
19. 肾功能减退时如何应用抗生素？在设备条件较差的地方应如何测定肾功能？	… (24)
20. 哪些抗生素对肝脏影响较大？	… (25)
21. 哪些抗生素对胎儿和新生儿有害？哪些比较安全？	… (26)
22. 什么叫二重感染？二重感染是怎样发生的？	… (28)
23. 何谓抗生素相关性腹泻？	… (30)
24. 抗生素相关性腹泻有哪些临床表现？	… (31)
25. 怎样分析诊断、治疗、预防抗生素相关性腹泻？	… (31)
26. 肠道真菌感染如何诊断？如何治疗？	… (32)
27. 什么叫细菌耐药性？细菌耐药性是怎样发生的？	… (33)
28. 细菌的耐药性对人体有哪些重要危害？	… (35)
29. 哪些细菌容易发生耐药？细菌的耐药性有何特点？	… (36)
30. 怎样预防细菌产生耐药性？	… (37)
31. 选用抗生素之前应注意哪些事项？	… (38)
32. 应用抗生素有哪些原则？	… (38)
33. 正确和合理应用抗生素有什么重要意义？	… (39)

34. 为什么说在皮肤、粘膜局部应用抗生素是不合理的? ..... (40)
35. 临幊上在什么情况下考虑联合应用抗生素?  
..... (41)
36. 抗生素联合应用后可发生哪些现象? ..... (42)
37. 在基层如何应用抗生素的联合? ..... (43)
38. 抗生素治疗过程中如需更换抗生素种类时应注意什么? ..... (45)
39. 滥用抗生素联合有哪些害处? ..... (45)
40. 导致抗生素治疗失败的原因有哪些? 主要原因是什  
么? ..... (46)
41. 抗生素治疗泌尿道感染时应当注意些什么?  
..... (47)
42. 抗生素治疗胆道感染时应注意些什么? ..... (48)
43. 为什么要特别强调限制将抗生素用于预防  
感染? ..... (49)
44. 凡是昏迷患者都要应用抗生素吗? ..... (50)
45. 休克病人是否都要应用抗生素? ..... (51)
46. 感染性休克应用抗生素有何特点? ..... (52)
47. 心力衰竭的病人是否需要用抗生素预防  
感染? ..... (53)
48. 为什么说发热的原因不明, 不宜任意应用  
抗生素治疗? ..... (54)
49. 抗生素为什么不能治疗病毒性感染? 病毒  
性感染应怎样治疗? ..... (54)
50. 抗生素在什么情况下和激素合用? ..... (56)

51. 抗生素静脉给药时的配伍应该注意哪些? ... (57)
52. 抗生素的给药方式是根据什么决定的? 静脉给药都优于口服给药吗? ..... (58)
53. 乳酶生能否和抗生素同时服用? ..... (59)
54. 各种抗生素和血脑屏障的关系如何? ..... (60)
55. 抗生素的单位是怎么一回事? 为什么有的抗生素用克或毫克来表示? ..... (61)
56. 为什么要大力提倡应用中草药, 磺胺药治疗感染? ..... (62)
57. 何谓抗菌增效剂? 其临床使用价值如何? ... (63)

## 青霉素类

58. 青霉素 G 的抗菌谱如何? 它是哪些常见病的首选药? ..... (65)
59. 青霉素的抗菌机理是什么? ..... (65)
60. 青霉素为什么对革兰氏阳性细菌感染的治疗效果最好? ..... (67)
61. 何谓“L型细菌”? 有何临床意义? ..... (67)
62. 普通青霉素有哪几种? 临幊上为何常应用青霉素 G? ..... (68)
63. 青霉素 G 为什么要规定每 6~8 小时肌注一次? 每 12 小时肌注一次行吗? ..... (69)
64. 普鲁卡因青霉素有何特点? 在什么情况下应用? ..... (70)
65. 为什么说口服或局部应用青霉素 G 是错误的? ..... (70)

66. 青霉素 G 钾盐肌注为什么疼痛？能预防吗？ ..... (71)
67. 青霉素 G 钾盐静脉滴注时应注意哪些事项？ ..... (71)
68. 青霉素 G 是否可以鞘内注射？ ..... (73)
69. 青霉素过敏反应的机理是什么？ ..... (73)
70. 怎样预防青霉素过敏反应？ ..... (75)
71. 怎样抢救青霉素过敏性休克？ ..... (76)
72. 青霉素的过敏反应除过敏性休克外，还有哪些？ ..... (78)
73. 测验青霉素过敏反应的皮试液的浓度以多少为宜？皮试时应注意什么？ ..... (79)
74. 怎样配制青霉素皮试液？ ..... (80)
75. 怎样判定皮试结果？是否凡有红晕即为过敏？ ..... (80)
76. 青霉素皮试阴性后注射就绝对安全吗？为什么？ ..... (81)
77. 为什么做青霉素皮试时亦可能发生过敏性休克？ ..... (82)
78. 连续应用青霉素过程中为什么也可发生过敏性休克？ ..... (83)
79. 更换青霉素的批号，是否需要重新做皮试？ ..... (83)
80. 青霉素过敏反应为什么小儿比较少见？新生儿是否需要皮试？ ..... (84)
81. 有的人第一次注射青霉素，为什么也会发

- 生过敏反应? ..... (85)
82. 为什么要规定“停用青霉素3~7天以上者，需再次应用时，还要重新做皮试”? ..... (85)
83. 为什么青霉素皮试在甲地呈阳性，过了一个阶段在乙地又呈阴性? ..... (86)
84. 青霉素过敏后进行脱敏的机理是什么？脱敏有无危险? ..... (87)
85. 不做皮试而用抗组织胺药物与青霉素联合注射是否可以? ..... (88)
86. 有心脏病的患者，注射青霉素发生过敏性休克应如何抢救? ..... (88)
87. 青霉素、链霉素混合注射会不会增加过敏反应? ..... (89)
88. 可否应用普鲁卡因青霉素G配制皮试液?  
..... (90)
89. 已经过期的青霉素是否还可以应用? ..... (90)
90. 为什么青霉素G不宜和四环素类抗生素联合应用? ..... (91)
91. 怎样正确看待青霉素和链霉素的联合应用?  
..... (91)
92. 上呼吸道感染是否需要用青霉素治疗? ..... (92)
93. 在基层单位可否联用青霉素G和链霉素治疗泌尿系统感染? ..... (92)
94. 可否应用青霉素治疗胆道感染? ..... (93)
95. 怎样应用青霉素G治疗流行性脑脊髓膜炎?  
..... (94)

96. 何谓青霉素酶？青霉素酶有何临床意义？ … (94)
97. 什么是新型青霉素或半合成青霉素？ …… (95)
98. 我国现有哪些常用的半合成青霉素？ …… (96)
99. 怎样正确应用耐酶青霉素？ ……………… (97)
100. 如何选用氨苄青霉素和羧苄青霉素？ …… (97)
101. 对青霉素 G 过敏者可否应用半合成青霉素？  
…………… (98)
102. 新型青霉素能否代替青霉素 G 的应用？ … (98)

## 头孢菌素

103. 头孢菌素是怎样一种抗生素？与青霉素  
有何不同？ ……………… (100)
104. 第一、二、三代头孢菌素各有什么不  
同？ ……………… (101)
105. 目前我国有哪些头孢菌素可供临床应  
用？ ……………… (102)

## 链霉素

106. 何谓氨基糖甙类抗生素？它们都有何特  
点？ ……………… (104)
107. 链霉素的抗菌谱如何？主要用于治疗哪  
些疾病？ ……………… (104)
108. 链霉素的抗菌作用是怎样发生的？ …… (105)
109. 硫酸链霉素和双氢链霉素有何不同？ …… (106)
110. 链霉素的常用剂量是多少？ ……………… (107)
111. 链霉素的每日剂量分几次给予最好？ …… (107)

112. 链霉素的隔日注射法有无优点? ..... (108)
113. 肌注链霉素能治疗肠道感染吗? ..... (108)
114. 链霉素可引起哪些毒性反应? ..... (109)
115. 链霉素引起中毒的机理是什么? ..... (111)
116. 是不是链霉素的剂量越大? 疗程越长,  
    中毒反应就越严重? ..... (112)
117. 链霉素溶解后, 放置一段时间为何会变  
    成黄色? 其毒性是否增加? ..... (112)
118. 为什么妊娠妇女要慎用链霉素? ..... (113)
119. 怎样发现早期的链霉素中毒? ..... (113)
120. 怎样预防链霉素中毒? ..... (115)
121. 怎样治疗链霉素的耳中毒? ..... (116)
122. 应用链霉素过程中, 如出现口周麻木是  
    否需要停药? ..... (117)
123. 什么是耳毒性抗生素? ..... (118)
124. 链霉素可引起哪些过敏反应? ..... (118)
125. 链霉素引起的过敏性休克有何特点? ..... (119)
126. 能否应用皮试法预测链霉素的过敏反应?  
..... (120)
127. 为什么说链霉素是“第一线”抗结核药?  
..... (120)
128. 链霉素和异菸肼、对氨基水杨酸在应用  
    中有何不同? ..... (121)
129. 应用链霉素治疗结核病人为什么要联合  
    其它抗痨药? ..... (121)
130. 应用链霉素治疗肺结核, 应注意哪些事

项? ..... (122)

131. 链霉素能治疗结核性脑膜炎吗? ..... (123)

## 卡那霉素

132. 卡那霉素的抗菌谱如何? ..... (125)

133. 卡那霉素与链霉素在临床应用上有哪些  
不同? ..... (126)

134. 对青霉素过敏者可否选用卡那霉素代替?  
..... (126)

135. 胆道感染可否应用卡那霉素治疗? ..... (127)

136. 卡那霉素每瓶包装为 0.5 克, 根据小儿剂  
量如当天用不完, 第二天还能否应用? ... (128)

137. 卡那霉素能引起哪些毒性反应? ..... (128)

138. 卡那霉素能否治疗肾盂肾炎? ..... (129)

139. 卡那霉素能治疗急性菌痢吗? ..... (130)

140. 如何采用卡那霉素治疗小儿肺炎? ..... (130)

141. 发生链霉素中毒反应后, 可否继续用卡  
那霉素代替治疗? ..... (132)

## 庆大霉素

142. 为什么说庆大霉素是广谱抗生素? ..... (133)

143. 庆大霉素主要用来治疗哪些疾病? ..... (134)

144. 肾脏功能减退者如何应用庆大霉素? ..... (134)

145. 庆大霉素和卡那霉素在临床应用上有何  
不同? ..... (135)

146. 庆大霉素可引起哪些不良反应? ..... (135)

147. 为什么不用庆大霉素治疗结核病? ..... (136)
148. 应用链霉素或卡那霉素产生毒性反应后  
可否改用庆大霉素继续进行治疗? ..... (136)
149. 用庆大霉素治疗菌痢患者的效果如何? ... (137)
150. 能否用庆大霉素治疗胆道感染? ..... (138)
151. 庆大霉素的剂量应如何掌握? ..... (138)
152. 庆大霉素用于局部治疗好不好? ..... (139)
153. 对青霉素过敏的病人, 能否采用庆大霉  
素治疗? ..... (139)

## 新霉素

154. 新霉素的抗菌谱如何? ..... (141)
155. 新霉素主要用来治疗哪些疾病? ..... (141)
156. 可否使用新霉素注射剂? ..... (142)
157. 新霉素能引起哪些毒性反应? ..... (143)
158. 怎样预防新霉素中毒? ..... (144)
159. 婴幼儿腹泻是否都可采用口服新霉素治  
疗? ..... (144)
160. 新霉素片潮解后还能应用吗? ..... (146)

## 利福平

161. 利福平是怎样一种抗生素? ..... (147)
162. 利福平能治疗哪些疾病? ..... (147)
163. 利福平能治疗菌痢吗? ..... (149)
164. 应用利福平时应注意哪些问题? ..... (149)
165. 利福平有哪些副作用? ..... (150)

- 166. 利福平有抗病毒作用吗? ..... (151)
- 167. 利福定是怎样一种药物? ..... (151)
- 168. 肺结核病的现代治疗方案有哪些? ..... (152)

## 四环素类

- 169. 常见的四环素类抗生素有哪些? ..... (155)
- 170. 为什么说四环素类抗生素是广谱抗生素?  
..... (155)
- 171. 四环素类抗生素的抗菌机理是什么? ..... (156)
- 172. 在农村和基层怎样正确应用四环素类抗  
生素治疗疾病? ..... (157)
- 173. 四环素类抗生素能否治疗化脓性脑膜炎?  
..... (158)
- 174. 为什么要特别严格掌握四环素类抗生素  
的临床应用? ..... (159)
- 175. 四环素类抗生素为什么能治疗阿米巴病?  
..... (159)
- 176. 四环素类抗生素主要能引起哪些副作用?  
..... (160)
- 177. 怎样预防四环素类抗生素的副作用? ..... (161)
- 178. 四环素、土霉素、金霉素有何不同? 在  
临幊上可否互相代用? ..... (162)
- 179. 强力霉素有何特点? 主要用于治疗哪些  
疾病? ..... (163)
- 180. 肾功不良的患者为什么要慎用四环素类  
抗生素? ..... (163)

181. 怎样诊断和预防四环素类抗生素引起的肝脏损伤? ..... (164)
182. 妊娠妇女和婴幼儿为什么要慎用四环素类抗生素? ..... (165)
183. 四环素类抗生素会引起颅压增高吗? ..... (165)
184. 青霉素治疗失败的病例是否可以改用四环素类抗生素? ..... (166)
185. 用土霉素治疗某种感染无效后, 改用四环素, 四环素无效再改用金霉素, 这样应用是否合理? ..... (167)
186. 四环素类抗生素治疗菌痢的效果如何? ... (167)
187. 如何处理由金霉素、四环素静脉点滴引起的静脉炎、肢体疼痛等副作用? ..... (168)
188. 四环素类抗生素常和哪些常用抗生素联用? ..... (169)
189. 用四环素、土霉素治疗上呼吸道感染、急性化脓性扁桃体炎效果如何? ..... (170)
190. 怎样评价小剂量四环素疗法? ..... (171)

## 氯霉素

191. 氯霉素的抗菌谱如何? ..... (173)
192. 氯霉素是怎样作用于细菌的? ..... (174)
193. 氯霉素和合霉素有何不同? 为何要淘汰合霉素? ..... (174)
194. 无味氯霉素有什么特点? ..... (175)
195. 氯霉素可引起哪些副作用? ..... (175)

196. 氯霉素对造血系统的毒性反应是如何引起的？应如何预防？ ..... (176)
197. 伤寒患者本身可表现为白细胞减少，如应用氯霉素应怎样分析是否发生毒性反应？ ..... (178)
198. 怎样应用氯霉素治疗伤寒？ ..... (179)
199. 氯霉素治疗伤寒为什么会使复发率增加？ ..... (180)
200. 对氯霉素治疗伤寒的如何评价？怎样治疗“耐药性伤寒”？ ..... (181)
201. 何谓“灰婴综合症”？ ..... (182)
202. 肝病患者为何要慎用氯霉素？ ..... (182)
203. 用氯霉素治疗胆道感染和尿路感染的效果如何？ ..... (183)
204. 氯霉素是腹泻的首选药吗？ ..... (184)
205. 氯霉素在治疗菌痢中的价值如何？ ..... (185)
206. 慢性菌痢应当怎样治疗？ ..... (185)
207. 怎样应用氯霉素治疗某些细菌性脑膜炎？ ..... (187)
208. 氯霉素治疗百日咳的效果如何？ ..... (188)
209. 在临幊上氯霉素常与哪些抗生素联合应用？ ..... (189)
210. 氯霉素在和其它药物配伍应用时应注意什么问题？ ..... (189)

### 林可霉素

211. 林可霉素（洁霉素）主要治疗哪些疾病？