

·现代主治医生提高丛书·

肾脏内科主治医生 400 问

主 编：陈香美

副主编：程庆砾

编者：

解放军总医院肾科 于志恒 王文新 王建中 石晓云
庄永泽 刘述文 刘文虎 朱 宁
汤 力 李文歌 吴 镒 邱 强
何亚妮 何庆南 陈香美 林洪丽
张国娟 张燕平 赵宗江 徐宏河
程庆砾 蔡广研

解放军总医院风湿科 张江林 黄 烽

解放军总医院老年心肾科 张晓英

解放军总医院内分泌科 陆菊明

解放军总医院泌尿外科 宋 涛

空军总医院肾科 魏日胞

解放军 304 医院肾科 李冀军

北京医科大学第一附属医院肾科 赵明辉

上海长海医院肾科 崔若兰

上海长征医院肾科 郑瑞英 徐洪实 梅长林

中国协和医科大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

肾脏内科主治医生 400 问/陈香美主编. - 北京: 中国协和医科大学出版社, 2000. 2

(现代主治医生提高丛书)

ISBN 7-81072-052-X

I. 肾… II. 陈… III. 肾疾病-诊疗-问答 IV. R692-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 65001 号

肾脏内科主治医生 400 问

——现代主治医生提高丛书

主 编: 陈香美

责任编辑: 徐允盛

出版发行: 中国协和医科大学出版社

(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65228583)

经 销: 新华书店总店北京发行所

印 刷: 北京丽源印刷厂

开 本: 850×1168 毫米 1/32 开

印 张: 21.125

字 数: 563 千字

版 次: 2000 年 4 月第一版 2000 年 4 月第一次印刷

印 数: 1—5000

定 价: 38.00 元

ISBN 7-81072-052-X/R·046

(凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页及其它质量问题, 由本社发行部调换)

内 容 提 要

本书以问答形式系统而简洁地阐述了肾脏病学的基础理论及临床知识。全书共分六大部分，分别介绍了肾脏结构与功能的临床检查、肾脏病的临床表现及诊断思维、肾脏病的治疗技术及其进展、常见肾脏疾病各论、儿童与老年肾脏及其疾病特点、肾脏病基础研究及其进展。对于临床常见的疑点、难点、热点问题进行了重点论述。全书内容新颖、确切、实用，适合于临床各科医生及医学院校师生阅读。

《现代主治医生提高丛书》出版说明

主治医生是医院中最主要的技术骨干，承担着大量的临床工作，他们迫切需要提高自身的业务素质，而紧张的工作又不可能让他们有充裕的时间通览专著，有鉴于此，我们邀请了部分长期从事临床工作，并在相应学科有一定造诣的临床医生编写了这套《现代主治医生提高丛书》以满足这方面读者的需要。

这套丛书以临床分科作为分册依据，以主治医生在工作中最常遇到的疑难问题为线索，以提问的形式作为标题。全书力求反映出主治医生这一层次的读者所代表的学术水平，并适当介绍临床诊疗工作的新进展、新观念，促进主治医生的知识更新。

由于国内医学图书中尚未有专门针对主治医生编写的图书，因此无从参考这方面的经验，全套丛书的深度未必把握准确，疏漏之处也在所难免，所以敬请广大读者不吝指教，以便在今后工作中不断改进。

中国协和医科大学出版社总编室

序

在现代临床医学中，肾脏病学已经广泛地渗透到其他临床学科之中，尤其是在危重病人的抢救及疑难病症的诊治过程中，临床医师掌握肾脏病学基础理论知识及诊治技术的重要性已日显突出。近十余年来，肾脏病学的基础理论及临床诊治的研究取得了令人瞩目的进展，国内许多医疗单位的肾脏病学科也都经历了从无到有、从小到大的发展过程。我院肾脏病科在中华肾脏病学会的指导支持下，通过十余年的建设，在临床、教学及科研工作等方面均取得了显著的成绩，成为全军医学专科中心，肾病实验室也成为全军重点实验室。

陈香美教授为我院肾脏病科主任、教授，博士研究生导师，现兼任中华医学会理事、中华肾病学会常委等多项学术职务，在肾脏病学研究领域取得了丰硕成果。由她主编的《肾脏内科主治医生 400 问》一书，以问答的方式，系统、简洁地阐述了肾脏病学的基础与临床知识，内容新颖、确切、实用，相信该书的出版，不仅对肾脏病科临床主治医师在诊断、治疗肾脏病患者时极具实用价值，而且对于在广大非肾脏病专科临床医师中普及、提高和更新肾脏病学的理论知识及诊疗技术也将起到积极的作用。

中国人民解放军总医院院长、少将

朱士俊教授

1999 年 4 月

前 言

肾脏病学是一门基础医学与临床医学密切联系的学科。近十余年来,随着生命科学研究的突飞猛进,肾脏病学的基础与临床研究也得到了迅猛的发展,肾脏病的临床诊断与治疗水平也不断提高。在我国,肾脏病学是医学专业中一门比较年轻的学科,从事肾脏病学专业的专科医师为数还不多,肾脏病学的基础与临床研究在全国各地也存在着较大的差别。为了在广大的临床医师中普及和更新肾脏病学的知识,提高我国肾脏病临床的诊治水平,我们编写了这本《肾脏内科主治医师 400 问》。

本书参考了国内外肾脏病学的最新文献及研究成果,以问答的方式对常见的肾脏疾病从基础理论到临床实践等多方面、多角度地进行了较为系统和简洁的阐述,使工作繁重的临床医师,尤其是临床主治医师在较短的时间内就能对目前肾脏病学的知识和进展有一个较全面的了解。本书的另外一个特点是从临床实际需要出发,精心选择了问题,临床医师可根据本书的编排程序,较快地查找到所需解决的问题,起到实用参考书的作用。

本书的作者主要是中国人民解放军总医院、中国人民解放军肾病中心及肾脏病重点实验室的青年骨干人员,同时也邀请了部分军内外有关方面的专家、教授参加本书的编写。经过全体编写人员的共同努力,本书以系统、简洁、确切为特色,尽量保证能充分反映肾脏病学当前研究的最新进展,但对一些尚有较大争议的基础理论问题,本书未作详细叙述,此类问题请读者参考有关专著。

本书在编写过程中得到了中华医学会肾脏病学会、解放军总医院有关领导和同志的热情支持和帮助,并蒙解放军总医院院长朱士俊教授为本书作序,在此一并致以衷心的感谢。由于时间仓

促，加之我们的理论水平有限，本书虽经多次校正、修改，但仍可能存在疏漏之处，敬请广大读者批评指正。

陈香美

1999 年 1 月

目 录

一、肾脏结构与功能的临床检查

1. 人体肾脏正常解剖结构特点有哪些? (1)
2. 肾脏的基本结构单位是什么? (2)
3. 皮质肾单位和髓旁肾单位有什么不同? (4)
4. 何谓肾小球旁器? (5)
5. 肾脏的血液循环有何特点? (6)
6. 肾小球在尿液形成过程中的作用有哪些? (8)
7. 在尿液形成过程中肾小管和集合管的作用
是什么? (10)
8. 肾脏的浓缩和稀释功能是怎样实现的? 其
临床意义是什么? (12)
9. 临床上怎样检查肾小球的滤过功能? (13)
10. 评价肾小管功能的指标有哪些? (16)
11. 肾脏的内分泌功能有哪些? 其临床意义何
在? (17)
12. 肾脏局部分泌的重要血管活性物质有哪些? (18)
13. 肾脏的 X 线检查有哪些? (20)
14. 肾脏的 X 线影像学检查在肾脏结构及功能
评价中有什么意义? (21)
15. 肾脏 B 超检查有什么临床意义? (22)
16. 肾图能正确评价肾功能吗? (22)
17. 临床上怎样测定肾脏有效血浆流量, 其意
义和影响因素有哪些? (23)

18. 尿液常规检查可以提供哪些临床诊断信息? (25)
19. 尿红细胞形态检查的方法和临床意义是什么? (28)
20. 尿蛋白测定的方法有哪些? 尿蛋白测定应注意什么? (29)
21. 经皮肾穿刺活组织检查的临床意义是什么? (31)
22. 肾穿刺活检的适应证及禁忌证有哪些? (33)
23. 肾活检的方法有哪些? 具体操作时应该注意哪些问题? (34)
24. 肾脏穿刺活检可能会产生哪些并发症? 怎样预防和处理? (37)
25. 肾穿刺获得的组织标本如何进行初步处理? (39)
26. 肾穿刺组织光镜标本是如何制作的? (40)
27. 肾穿刺组织光镜标本各种染色切片的特点是什么? (41)
28. 肾小球疾病的病理分类是怎样规定的? (42)
29. 怎样阅读光镜切片? (46)
30. 肾穿刺组织免疫荧光检查包括哪些项目? 其意义何在? (49)
31. 肾穿刺组织的免疫荧光检查可以用免疫酶标记检查替代吗? (51)
32. 什么情况下肾穿刺组织标本需要进行电镜检查? 电镜检查的一般步骤有哪些? (53)

二、肾脏病的临床表现及诊断思维

33. 肾性水肿的发病机制是什么? (55)
34. 肾脏病的浮肿有哪些特点? (57)
35. 临床上遇见浮肿病人应考虑哪些疾病? (58)
36. 何谓少尿或无尿? 少尿和无尿见于哪些疾

病?	(59)
37. 患者尿量增多应考虑哪些诊断?	(60)
38. 腰痛患者应怎样进行检查?	(61)
39. 排尿异常包括哪些情况?	(63)
40. 临床上遇见血尿患者应考虑到哪些疾病?	(65)
41. 血尿患者如何进行定位诊断?	(65)
42. 蛋白尿是怎样形成的?	(66)
43. 蛋白尿有哪些类型? 其临床意义如何?	(67)
44. 何谓血红蛋白尿?	(68)
45. 患者出现白细胞尿应考虑哪些疾病?	(69)
46. 乳糜尿是怎么出现的? 应该怎样进行诊断?	(70)
47. 什么情况下可能会出现肾性贫血?	(71)
48. 肾性贫血应做哪些检查?	(73)
49. 肾性高血压的机制是什么?	(74)
50. 临床上遇见高血压患者应该进行哪些检查?	(76)
51. 哪些情况下可以出现肾脏肿大?	(78)
52. 影像学检查发现肾脏体积明显缩小的患者 应该考虑哪些疾病?	(78)
53. 什么是急性肾炎综合征?	(79)
54. 什么是急进性肾炎综合征?	(80)
55. 什么是慢性肾炎综合征?	(80)
56. 什么是肾病综合征?	(81)
57. 什么是尿毒症?	(84)

三、肾脏病的治疗技术及其进展

58. 肾脏病的营养治疗原则及其进展有哪些?	(85)
59. 哪些肾脏病患者需要限钠饮食?	(87)
60. 如何控制肾脏病患者的蛋白摄入量?	(88)
61. 必需氨基酸对慢性肾功能不全患者是必需	

的吗？	(90)
62. 哪些肾脏病患者需要摄入低脂肪饮食？	(93)
63. 慢性肾功能不全患者需要补充维生素吗？	(94)
64. 利尿剂有哪几类？其作用机制是什么？	(96)
65. 肾脏病患者怎样合理地应用利尿剂？	(97)
66. 尿路感染的抗生素治疗方法有哪些进展？	(99)
67. 尿路感染的非抗生素治疗有哪些进展？	(100)
68. 什么是血管紧张素转换酶抑制剂，其作用机制何在？	(102)
69. 血管紧张素转换酶抑制剂在肾脏病治疗中有哪些作用？	(103)
70. 为什么血管紧张素 II 受体拮抗剂可用于肾脏病的治疗中？	(105)
71. 钙通道阻滞剂在肾脏病治疗中的作用机制是什么？	(107)
72. 免疫抑制剂治疗肾脏病的机制是什么？	(109)
73. 糖皮质激素治疗肾病的作用机制何在？	(110)
74. 应用糖皮质激素治疗肾小球肾炎应该注意哪些问题？	(112)
75. 糖皮质激素治疗的副作用有哪些？	(113)
76. 大剂量甲基强的松龙冲击治疗方法的适应症是什么？	(114)
77. 能否使用大剂量的地塞米松代替甲基强的松龙进行冲击治疗？	(115)
78. 临床上如何正确应用环磷酰胺治疗肾脏病？	(115)
79. 肾脏病治疗中应该如何应用盐酸氮芥？	(117)
80. 环孢菌素 A 在肾脏病治疗中应该注意哪些问题？	(118)
81. FK - 506 在肾脏病的治疗中有作用吗？	(121)

82. 霉酚酸酯（骁悉）的作用机制是什么？
可以应用于肾脏病的治疗中吗？（122）
83. 肾脏病的治疗为何能采用抗凝疗法？（125）
84. 目前在肾脏病临床上常用的抗凝药物有哪些？各有何特点？（125）
85. 干扰素在肾脏病的治疗中有什么作用？（127）
86. 大剂量人丙种球蛋白冲击治疗肾病的机制是什么？（130）
87. 哪些中医药可用于急性肾小球肾炎的治疗？（132）
88. 哪些中医药可用于慢性肾小球肾炎的治疗？（134）
89. 肾小管间质病变的治疗可以用哪些中药？（137）
90. 慢性肾功能不全的患者是否一定要进行非常严格的蛋白质摄入限制？（139）
91. 肠道吸附剂在尿毒症治疗中的机制是什么？
临床上常用的吸附剂有哪些？（141）
92. 利用促红细胞生成素治疗肾性贫血应该注意哪些问题？（142）
93. 促红细胞生成素除促红细胞生成外还有哪些作用？（144）
94. 慢性肾衰患者为什么要用活性维生素 D 治疗？如何使用？（147）
95. 透析患者为什么需要补充左旋肉碱制剂？（148）
96. 腹膜透析的原理是什么？（149）
97. 腹膜透析的优越性何在？（151）
98. 腹膜透析的适应证和禁忌证有哪些？（152）
99. 常用的腹膜透析方法有哪些？（153）
100. 腹膜透析发生出入液体故障时应如何处理？（155）
101. 如何诊治腹膜透析患者发生的透析相关腹膜炎？（156）
102. 腹膜透析患者发生透析管出口处/隧道感染

时应如何处理？	(159)
103. 腹膜透析的早期并发症有哪些？	(160)
104. 腹膜透析的远期并发症有哪些？临床上如 何进行处理？	(161)
105. 腹膜透析患者测定 PCR 是什么意思？	(163)
106. 怎样进行腹膜平衡试验？	(164)
107. 评价腹膜透析患者营养状况有什么意义？	(165)
108. 何谓血液透析？其原理是什么？	(166)
109. 血液透析的适应证有哪些？	(169)
110. 血液透析的禁忌证有哪些？	(171)
111. 理想的血液透析器有何特征？如何评价其 透析效率？	(172)
112. 透析器的消毒方式有哪些？复用透析器有 何优缺点？	(173)
113. 血液透析机主要功能结构包括哪些部分？	(173)
114. 常规血液透析的水处理系统包括哪几部分？	(174)
115. 血液透析病人应如何选择血管通路？	(175)
116. 如何建立血液透析病人的临时性血管通路？	(176)
117. 如何建立血液透析病人的长期性血管通路？	(177)
118. 评价血液透析抗凝效果的指标有哪些？	(179)
119. 血液透析中如何使用肝素抗凝？	(180)
120. 血液透析治疗中其它抗凝剂如何应用？	(181)
121. 高危出血的血透患者怎样选择抗凝方法？	(183)
122. 血液透析时对患者应该作哪些监测？	(186)
123. 血液透析的急性并发症有哪些？	(189)
124. 慢性肾衰维持性血透患者的长期并发症有 哪些？	(191)
125. 何谓血液灌流？	(193)
126. 什么是血浆置换？	(196)
127. 什么是二次滤过？	(199)

128. 何谓血液滤过?	(202)
129. 什么是连续性肾脏替代治疗?	(205)
130. 肾移植前对患者应该进行哪些方面的准备?	(208)
131. 肾移植术后为何会发生排异反应?	(210)
132. 肾移植后对患者应该进行哪些方面的监护?	(211)
133. 肾移植患者的免疫抑制剂应如何使用?	(213)
134. 慢性肾功能衰竭时可以采用的中医药治疗 方法有哪些?	(214)

四、肾脏疾病各论

(一) 肾脏与水、电解质及酸碱平衡紊乱

135. 肾脏在机体水代谢中的作用是什么?	(217)
136. 对出现脱水的患者应该如何处理?	(219)
137. 对出现水过多或水中毒的患者应该如何处 理?	(221)
138. 肾脏在钠代谢的调节中有什么作用?	(224)
139. 如何处理低钠血症的患者?	(225)
140. 如何处理高钠血症的患者?	(228)
141. 肾脏在体内钾平衡的调节中的作用有哪些?	(230)
142. 高钾血症的患者可能会有哪些临床表现?	(231)
143. 应该如何治疗高钾血症?	(232)
144. 临床上如何处理低钾血症?	(233)
145. 钙磷在体内分布的情况如何? 肾脏在钙磷 代谢中的主要作用有哪些?	(235)
146. 临床上如何处理高钙血症的患者?	(238)
147. 临床上如何处理低钙血症的患者?	(240)
148. 临床上如何处理高磷血症的患者?	(242)
149. 临床上如何处理低磷血症的患者?	(243)

150. 肾脏在镁代谢中的作用有哪些? (245)
151. 临床上如何处理低镁血症的患者? (247)
152. 临床上如何处理高镁血症? (249)
153. 肾脏在维持体内酸碱平衡中的主要作用机制是什么? (250)
154. 临床上如何判断酸碱失衡? 如何对酸碱平衡紊乱进行临床分类? (251)
155. 临床上如何处理酸中毒的患者? (254)
156. 临床上如何处理碱中毒的患者? (256)
157. 肾脏疾病常见的水、电解质及酸碱平衡紊乱有哪些? (257)
158. 补液治疗时应该注意哪些问题? (260)

(二) 肾小球疾病

159. 原发性肾小球疾病是如何进行临床分型的? (263)
160. 肾小球疾病的临床分型与病理分类之间有什么联系吗? (265)
161. 急性肾炎综合征与急性肾小球肾炎是一回事吗? (266)
162. 急性链球菌感染后肾小球肾炎的主要病因及发病机理是什么? (267)
163. 急性链球菌感染后肾小球肾炎的临床表现和病理改变有哪些特点? (268)
164. 急性链球菌感染后肾小球肾炎如何进行诊断及鉴别诊断? (270)
165. 急性链球菌感染后肾小球肾炎的治疗及预后判断应该注意哪些问题? (271)
166. 急性肾炎综合征的临床表现是什么? 其包含哪些疾病? (273)
167. 原发性急进性肾小球肾炎是怎样分型的? (274)

168. 急进性肾小球肾炎的主要病理改变是什么？	(275)
169. 如何诊断原发性急进性肾小球肾炎？	(276)
170. 原发性急进性肾小球肾炎主要的治疗原则 有哪些？其预后如何判断？	(277)
171. 主要表现为肾病综合征的常见疾病有哪些？	(279)
172. 肾病综合征的主要病理生理改变特点有哪 些？	(280)
173. 肾病综合征的主要并发症有哪些？	(283)
174. 肾病综合征的治疗应该注意哪些主要事项？	(285)
175. 慢性肾炎综合征的主要临床表现是什么？ 其包含有哪些疾病？	(286)
176. 对原发性慢性肾炎综合征的患者在临床上 应如何处理？	(288)
177. 临床上遇到无症状的血尿或蛋白尿的患者 应该如何处理？	(289)
178. 微小病变性肾病的发病机制是什么？	(291)
179. 临床上如何诊断微小病变性肾病？	(292)
180. 微小病变性肾病的患者治疗时应注意哪些 问题？	(294)
181. 局灶节段性肾小球硬化的发病机制是什么？	(296)
182. 局灶节段性肾小球硬化的主要病理改变有 哪些？	(297)
183. 临床上如何诊断局灶节段性肾小球硬化？	(298)
184. 如何治疗局灶节段性肾小球硬化患者并判 断其预后情况？	(300)
185. 膜性肾病的主要发病机制有哪些？	(302)
186. 膜性肾病是如何进行病理分期的？其病理 分期与临床预后有关吗？	(303)
187. 膜性肾病在临床上如何进行诊断和鉴别诊 断？	(305)

188. 对膜性肾病的患者如何治疗和判断预后?	(306)
189. 非 IgA 系膜增殖性肾小球肾炎的发病机制 是什么?	(308)
190. 非 IgA 系膜增殖性肾小球肾炎的临床表现 和病理改变特点主要有哪些?	(309)
191. 非 IgA 系膜增殖性肾小球肾炎的诊断和鉴 别诊断要点有哪些?	(311)
192. 如何治疗非 IgA 系膜增殖性肾小球肾炎, 其预后怎么判断?	(312)
193. 何谓 IgM 肾病?	(313)
194. 何谓 C _{1q} 肾病?	(314)
195. IgA 肾病的主要发病机制有哪些?	(315)
196. IgA 肾病的主要病理改变是什么?	(317)
197. IgA 肾病的临床表现有何特点?	(318)
198. 临床上如何诊断 IgA 肾病?	(319)
199. IgA 肾病的治疗方法有何进展?	(320)
200. IgA 肾病的预后与哪些因素有关?	(321)
201. 膜增殖性肾小球肾炎是怎样进行分型的?	(322)
202. 膜增殖性肾小球肾炎的发病机制主要包括 哪些方面?	(323)
203. 在临床上怎样诊断和鉴别诊断膜增殖性肾 小球肾炎?	(325)
204. 如何治疗原发性膜增殖性肾小球肾炎? 其 预后如何判断?	(326)

(三) 肾小管间质疾病

205. 肾小管性酸中毒是如何分型的?	(328)
206. 肾小管性酸中毒的病因有哪些?	(329)
207. 肾小管性酸中毒的发病机制是什么?	(331)
208. 如何诊断肾小管性酸中毒?	(333)