

睡眠呼吸 暂停低通气综合征 临床诊治手册

SHUIMIAN HUXI ZANTING DITONGQI ZONGHEZHENG
LINCHUANG ZHENZHI SHOUCHE

► 陈金辉 / 著



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

睡眠呼吸暂停低通气综合征 临床诊治手册

SHUIMIAN HUXI ZANTING DITONGQI ZONGHEZHENG
LINCHUANG ZHENZHI SHOUCHE

陈金辉 著



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

睡眠呼吸暂停低通气综合征临床诊治手册/陈金辉著. —北京:人民军医出版社, 2015. 5

ISBN 978-7-5091-8346-5

I. ①睡… II. ①陈… III. ①睡眠—呼吸暂停—综合征—诊疗—手册 IV. ①R56-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 071322 号

策划编辑:管悦 文字编辑:于明军 刘新瑞 责任审读:王三荣

出版发行:人民军医出版社

经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱

邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300—8060

网址:www.pmmp.com.cn

印、装:三河市春园印刷有限公司

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:5.125 字数:106千字

版、印次:2015年5月第1版第1次印刷

印数:0001—3000

定价:25.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

内容提要

作者以问答形式,从多个方面介绍了睡眠呼吸暂停低通气综合征的相关知识,包括睡眠基础、睡眠呼吸暂停低通气基础、病因、发病机制、临床诊治、与全身疾病的关系、睡眠呼吸障碍疾病及睡眠障碍疾病等。本书内容全面,科学系统,易读易懂,操作性强,适合于从事睡眠呼吸障碍的临床医师、耳鼻咽喉头颈外科医师及相关人员参考阅读。

前 言

国外资料显示,阻塞性睡眠呼吸暂停(OSA)在成年人中患病率为2%~4%。国内多省市流行病学调查结果显示,成人中OSA患病率为4%。目前认为OSA是高血压、冠心病、心律失常、心力衰竭、糖尿病及胰岛素抵抗、脑卒中等疾病的独立危险因素。而广大医务人员和患者对本病的普遍性、重要性和严重性尚缺乏足够的认识,同时临床诊治中也存在诸多问题需要尽快解决。

作为一名立志从事睡眠呼吸障碍研究的年轻耳鼻咽喉头颈外科医师,需要不断地学习和提高自己对睡眠呼吸障碍疾病的认识。《论语·为政》中提到学而不思则罔,思而不学则殆,秉承此原则将自学过程中所看所想所做所悟,以问答的形式归纳总结编著成册,也算是一本学习笔记。提供给大家,方便大家在短时间内了解掌握睡眠呼吸障碍疾病的相关知识,既有利于医护技人员对该类疾病的诊断和治疗,也便于患者了解自己的病情,增强患者的治疗依从性。

这本小册子,共分7章,200个问题,内容涉及睡眠基础、睡眠呼吸暂停低通气基础、病因、发病机制、临床诊治、与全身疾病的关系、睡眠呼吸障碍疾病及睡眠障碍疾病。回答语句有简有详,易读易懂。书中若有不足之处恳请广大读者提出宝贵意见。参考或引用文献和著作可能存在遗漏,或限于篇幅、考虑不周等原因而未能列出,请作者予以理解和原谅。

陈金辉

2015年2月于武昌紫兰苑

目 录

第 1 章 基础知识

睡眠专题	(2)
1. 什么是睡眠?	(2)
2. 睡眠的机制有哪些?	(2)
3. 睡眠生理学功能意义有哪些?	(3)
4. 睡眠如何分期及各期睡眠的特点?	(3)
5. 睡眠分期的特殊规定有哪些?	(5)
6. 睡眠的数量和质量是怎样的?	(5)
7. 正常年轻人的睡眠特点有哪些?	(6)
8. 睡姿是怎样的?	(6)
9. 睡眠日的由来及历届睡眠日的主题是什么?	(7)
10. 国家级睡眠医学学术研究机构有哪些?	(7)
11. 国内外睡眠呼吸障碍疾病会议和有关期刊有哪些?	(8)
睡眠呼吸暂停低通气综合征专题	(8)
12. 何谓上气道、下气道及咽部气道?	(8)
13. 何谓睡眠呼吸暂停?	(9)
14. 何谓睡眠低通气?	(11)
15. 何谓呼吸努力相关微觉醒?	(12)
16. 何谓阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征?	(12)
17. 何谓鼾声?	(13)
18. 何谓鼾症?	(14)

- 19. 何谓夜间低氧血症? (14)
- 20. 最低血氧饱和度, 平均血氧饱和度及血氧饱和度低于
0.90 占总监测时间的百分比的优缺点及关系? (14)

第2章 OSAHS 的病因与发病机制

- 21. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的病因和主要危险因素有哪些? (16)
- 22. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的发病机制有哪些? (16)
- 23. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的病理生理改变有哪些? (17)
- 24. 睡觉打鼾对儿童健康有哪些影响? (17)
- 25. 成年人睡眠呼吸暂停低通气综合征对健康有哪些危害? (18)

第3章 OSAHS 的诊断

- 26. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者的临床表现有哪些? (21)
- 27. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者有哪些体态特征? (21)
- 28. 超重和肥胖的界定标准是什么? (22)
- 29. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者的 Friedman 分型? (23)
- 30. 如何判定咽腔狭窄? (24)
- 31. 如何判定舌肥大? (24)
- 32. 何谓 X 线头影测量? (24)
- 33. 侧位 X 线头影测量分析常用硬组织标志点及测量项目有哪些? (25)
- 34. 侧位 X 线头影测量分析常用软组织标志点及测量

项目有哪些?	(27)
35. 正位 X 线头影测量分析常用标志点及测量项目有 哪些?	(29)
36. 颌骨位置的评价标准是什么?	(30)
37. 下颌骨的畸形有哪些及如何界定?	(30)
38. 如何评价白天嗜睡?	(31)
39. 白天嗜睡量表有哪些? 其严重程度判定依据是什么?	(32)
40. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征简易诊断方法和 标准是什么?	(32)
41. 临床诊断 OSAHS 的一般流程是什么?	(33)
42. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征需要和哪些疾病 鉴别?	(34)
43. 何谓多导睡眠监测技术?	(35)
44. 多导睡眠监测仪如何分型?	(35)
45. PSG 监测的适用指征有哪些?	(35)
46. 传统 PSG 的不足有哪些?	(36)
47. 便携式监测仪的适应证和禁忌证有哪些?	(37)
48. 便携式监测仪的实用技术包括哪些?	(37)
49. 阅读 PSG 报告时应该注意什么?	(38)
50. 脑电图基本波形有哪些及其特点是什么?	(38)
51. 呼吸用力的判断标准有哪些?	(42)
52. 如何认识短觉醒、皮质下短觉醒、呼吸性短觉醒及呼吸 用力相关性短觉醒?	(43)
53. 微动敏感床垫睡眠监测系统检测睡眠呼吸事件的原理 与判断规则是什么?	(45)
54. 微动敏感床垫睡眠监测系统较传统的 PSG 的主要 优势有哪些?	(46)
55. 上气道压力测定的工作原理及意义是什么?	(46)

56. 上气道压力测定的优缺点有哪些? (47)

第4章 OSAHS 的治疗

57. 阻塞性睡眠呼吸暂停综合征有哪些治疗方法? (49)

CPAP 专题 (49)

58. 持续气道正压通气的治疗原理、持续气道正压呼吸机
 分类及适用范围? (49)

59. 持续气道正压通气的适应证及禁忌证? (50)

60. 持续气道正压呼吸机使用注意事项有哪些? (51)

61. 持续气道正压呼吸治疗的并发症及如何解决? (52)

62. 如何提高持续气道正压呼吸治疗的依从性? (52)

口腔矫正器专题 (53)

63. 口腔矫治器的工作原理是什么? (53)

64. 口腔矫治器的适应证是什么? (53)

65. 口腔矫治器的疗效如何? (54)

66. 口腔矫治器的不良反应有哪些? (54)

手术专题 (54)

67. 什么情况下阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者
 可考虑手术治疗? (54)

68. 外科手术的基本原则是什么? (55)

69. 手术疗效的判定标准是什么? (55)

麻醉专题 (56)

70. 何谓困难气道及困难气管插管? (56)

71. 如何评估 OSAHS 患者的困难气道? (56)

72. OSAHS 患者的困难气道的处理原则有哪些? (56)

73. 经鼻腔气管插管或经口气管插管的优缺点比较?
 (57)

74. 术中麻醉管理的原则有哪些? (57)

75. OSAHS 患者麻醉恢复期有哪些风险及原因是什么?	(58)
76. 如何预防及处理麻醉恢复期的躁动?	(59)
扁桃体专题	(59)
77. 咽部有几个扁桃体及其特点?	(59)
78. 临床上怎样评定扁桃体的大小?	(63)
79. 扁桃体切除术的适应证?	(63)
80. 扁桃体切除术的禁忌证?	(64)
81. 扁桃体到底是切除好, 还是不切除好?	(64)
82. 扁桃体切除术有哪几种术式?	(65)
83. 扁桃体切除术后注意事项有哪些?	(65)
腺样体专题	(66)
84. 何谓腺样体肥大?	(66)
85. 腺样体肥大会出现哪些问题?	(68)
86. 腺样体切除术的方法有哪些?	(69)
87. 腺样体切除术后出血的原因及处理措施有哪些?	(69)
88. 如何改善腺样体面容?	(70)
悬雍垂专题	(70)
89. 悬雍垂的解剖变异有哪些?	(70)
90. 悬雍垂的功能有哪些?	(71)
腭部专题	(71)
91. 腭肌的解剖特点及功能是什么?	(71)
92. 腭腱膜的解剖特点是什么?	(73)
93. 腭部的血供有哪些?	(73)
94. 腭部的神经支配?	(73)
95. 何谓腭帆间隙?	(74)

悬雍垂腭咽成形术专题	(74)
96. 悬雍垂腭咽成形术的原理如何?	(74)
97. 悬雍垂腭咽成形术的适应证有哪些?	(74)
98. 悬雍垂腭咽成形术的禁忌证有哪些?	(75)
99. 悬雍垂腭咽成形术的疗效如何?	(75)
100. 悬雍垂腭咽成形术的并发症及其防治措施?	(76)
101. 腭咽闭合不全的诊断标准是什么?	(76)
102. 鼻咽狭窄或闭锁的分度标准是什么?	(78)
鼻腔扩容手术专题	(78)
103. 何谓鼻腔扩容手术?	(78)
104. 下鼻甲射频消融术的适应证有哪些?	(78)
105. 下鼻甲射频消融术手术方法?	(78)
106. 下鼻甲射频消融术的并发症如何预防及处理?	(79)
107. 鼻部手术对 OSAHS 的疗效如何?	(79)
舌根射频消融术专题	(80)
108. 舌根射频消融术的适应证是什么?	(80)
109. 舌根射频消融术的疗效如何?	(80)
110. 舌根射频消融术时,避免并发症的关键操作是什么?	(80)
111. 舌根射频消融术的并发症及防治措施有哪些?	(81)
112. 舌根射频消融术术后疼痛情况及如何镇痛?	(81)
舌骨悬吊术专题	(82)
113. 舌骨悬吊术的产生及演变?	(82)
114. 舌骨悬吊术适应证有哪些?	(84)
115. 舌骨悬吊术的疗效及机制?	(85)
116. 舌骨悬吊术的并发症有哪些?	(87)
颌骨前徙术专题	(88)
117. 何谓正颌外科?	(88)

118. 正颌外科的主要手术方式有哪些?	(88)
119. 上颌 Le Fort I 型截骨术与耳鼻喉头颈外科医生有什么渊源?	(89)
120. 颌骨前徙术的适应证有哪些?	(90)
121. 颌骨前徙术的疗效如何?	(90)
122. 颌骨前徙术的并发症有哪些及如何防治?	(91)
123. 颌骨牵张成骨技术是怎样发展成熟的?	(93)
124. 颌骨牵张成骨的基本原理有哪些?	(94)
125. 颌骨牵张成骨治疗 OSAHS 的适应证有哪些?	(94)
126. 颌骨牵张成骨的临床分期如何?	(95)
127. 颌骨牵张成骨技术的优缺点是什么?	(95)
128. 如何诊治 Crouzon 综合征合并 OSAHS 患者?	(96)
129. 如何应用上颌扩张技术治疗 OSAHS?	(97)

第 5 章 OSAHS 与全身疾病的关系

高血压	(100)
130. OSAHS 与高血压是什么关系?	(100)
131. OSAHS 导致血压升高的可能发病机制有哪些?	(100)
132. OSAHS 合并高血压有什么特点?	(101)
133. CPAP 对继发于 OSAHS 的高血压患者的降压疗效如何?	(101)
134. 手术能否有降压作用?	(101)
冠心病	(102)
135. OSAHS 与冠心病是什么关系?	(102)
136. OSAHS 与夜间猝死是什么关系?	(102)
心律失常	(103)
137. OSAHS 合并心律失常的特点是什么?	(103)

138. 治疗睡眠呼吸暂停低通气对心律失常的作用如何?	(103)
139. 睡眠呼吸暂停与心力衰竭的关系?	(104)
神经系统疾病	(104)
140. 为什么 OSAHS 患者易发脑血管意外?	(104)
141. 为什么 OSAHS 患者会出现记忆力下降?	(105)
142. 为什么帕金森病易合并 OSAHS?	(105)
143. OSAHS 患者为什么会出现夜尿增多?	(106)
肥胖	(106)
144. 肥胖与 OSAHS 有什么关系?	(106)
145. 肥胖或超重的患病率情况如何?	(107)
146. 肥胖或超重的治疗有哪些?	(107)
147. 肥胖合并 OSAHS 患者减重会有哪些好处?	(108)
内分泌代谢紊乱疾病	(109)
148. OSAHS 与 2 型糖尿病的关系?	(109)
149. 肢端肥大症患者发生呼吸暂停的原因?	(110)
150. 甲状腺功能减退症发生呼吸暂停的原因?	(110)
151. OSAHS 与性功能障碍的关系?	(110)

第 6 章 其他睡眠呼吸障碍疾病

上气道阻力综合征	(112)
152. 何谓上气道阻力综合征?	(112)
153. 如何治疗上气道阻力综合征?	(112)
中枢性睡眠呼吸暂停综合征	(112)
154. 何谓中枢性睡眠呼吸暂停综合征?	(112)
155. 中枢性睡眠呼吸暂停综合征的诊断标准有哪些?	(113)
156. 如何治疗中枢性睡眠呼吸暂停综合征?	(113)

中枢性肺泡低通气综合征	(114)
157. 何谓中枢性肺泡低通气综合征?	(114)
158. 中枢性肺泡低通气综合征的诊断标准有哪些? ...	(114)
159. 如何治疗中枢性肺泡低通气综合征?	(115)
重叠综合征	(115)
160. 何谓重叠综合征?	(115)
161. 重叠综合征的诊断标准有哪些?	(115)
肥胖低通气综合征	(117)
162. 何谓肥胖低通气综合征?	(117)
婴儿猝死综合征	(117)
163. 何谓婴儿猝死综合征?	(117)
164. 婴儿猝死综合征的诊断标准有哪些?	(117)
睡眠相关性喉痉挛	(117)
165. 何谓睡眠相关性喉痉挛?	(117)
166. 睡眠相关性喉痉挛的诊断标准有哪些?	(118)

第 7 章 其他睡眠障碍疾病

不宁腿综合征	(120)
167. 何谓不宁腿综合征?	(120)
168. 不宁腿综合征需要与哪些疾病鉴别?	(120)
169. 如何治疗不宁腿综合征?	(121)
睡眠周期性腿动综合征	(122)
170. 何谓周期性腿动?	(122)
171. 何谓周期性腿动障碍?	(122)
172. 周期性腿动障碍需要与哪些疾病鉴别?	(122)
173. 如何治疗周期性肢体运动障碍?	(123)
发作性睡病	(124)

174. 何谓发作性睡病?	(124)
175. 发作性睡病需与哪些疾病鉴别?	(125)
176. 如何治疗发作性睡病?	(126)
失眠	(126)
177. 何谓失眠?	(126)
178. 失眠的常见原因有哪些?	(127)
179. 如何治疗失眠?	(127)
昼夜节律失调性睡眠障碍	(128)
180. 何谓昼夜节律失调性睡眠障碍?	(128)
181. 何谓睡眠时相延迟综合征?	(128)
182. 何谓睡眠时相提前综合征?	(129)
183. 何谓时差变化综合征?	(129)
184. 何谓倒班工作睡眠障碍?	(129)
185. 何谓睡眠觉醒节律紊乱?	(129)
186. 何谓非 24 小时睡眠觉醒综合征?	(130)
睡眠觉醒转换障碍	(130)
187. 何谓睡眠觉醒转换障碍?	(130)
188. 何谓节律性运动障碍?	(130)
189. 何谓睡眠惊跳?	(131)
190. 何谓梦语症?	(131)
191. 何谓夜间下肢痛性痉挛?	(132)
夜间磨牙	(132)
192. 何谓夜间磨牙?	(132)
193. 夜间磨牙的原因有哪些?	(132)
194. 夜间磨牙的治疗措施有哪些?	(133)
夜间遗尿症	(133)
195. 何谓夜间遗尿症?	(133)

196. 夜间遗尿症的治疗措施有哪些?	(133)
睡眠相关性异常吞咽综合征	(134)
197. 何谓睡眠相关性异常吞咽综合征?	(134)
癫痫	(134)
198. 何谓睡眠相关性癫痫?	(134)
199. 何谓睡眠期癫痫性脑电持续状态?	(135)
200. 癫痫与睡眠的关系?	(135)
参考文献	(137)
附录 A 国际睡眠障碍分类	(143)



第1章 基础知识