

# 水与健康

Water and  
Health

水是万物之首

——布莱基

水是世界的本源

——泰勒斯

胡大一 王建安◇主审

郭航远 池菊芳 沈 静 吕海涛◇编著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS  
浙江大学出版社

# 水与健康

## *Water and Health*

胡大一 王建安◇主审

郭航远 池菊芳 沈 静 吕海涛◇编著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

水与健康 / 郭航远等编著. —杭州：浙江大学出版社, 2012. 3

ISBN 978-7-308-09667-6

I. ①水… II. ①郭… III. ①饮用水—关系—健康  
IV. ①R123. 5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 026297 号

## 水与健康

郭航远 池菊芳 编著  
沈 静 吕海涛

---

责任编辑 余健波

封面设计 绪设计

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址：<http://www.zjupress.com>)

排 版 浙江时代出版服务有限公司

印 刷 杭州丰源印刷有限公司

开 本 880mm×1230mm 1/32

印 张 5.25

字 数 146 千字

版 印 次 2012 年 3 月第 1 版 2012 年 3 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-09667-6

定 价 22.00 元

---

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部邮购电话 (0571)88925591

- 80%的人不会喝水
- 80%的疾病与饮水不当有关
- 喝水不当也是不良生活方式之一

## 中国著名健康教育学家 洪昭光教授的“喝水时间表”

每天6~8杯水，听起来很简单，但很难坚持。要牢记“喝水时间表”，养成习惯后就可以轻松达到“饮水指标”。

➤ 6:30 经过一夜睡眠，身体开始缺水，起床先喝一杯(200~250毫升)水，可帮助肾脏及肝脏解毒。

➤ 8:30 清晨从起床到办公室的过程，身体无形中会出现脱水现象，所以到了办公室后，先给自己一杯水。

➤ 11:00 在办公室里工作一段时间后，再给自己一天里的第三杯水，补充流失的水分，有助于放松紧张的工作情绪。

➤ 12:50 用完午餐半小时后，喝一杯水，可以加强身体的消化功能。

➤ 15:00 喝一杯健康矿泉水提神醒脑。

➤ 17:30 下班离开办公室前，再喝一杯水，增加饱足感，吃晚餐时自然不会暴饮暴食。

➤ 22:00 睡前1至半小时再喝上一杯水，不过别一口气喝太多，以免晚上上洗手间而影响睡眠质量。



## 前　　言

如果有人问：“你会喝水吗？”你肯定会认为这是个“无厘头”的问题。如果有人再问：“你知道一天该喝多少水？什么时候喝水？喝什么水最健康？纯净水、矿泉水、矿物质水该如何选择？‘零能量’水就更健康吗？运动饮料能提神吗？”你也许就回答不出来了。对人类生存来说，水是仅次于空气的最重要的物质，是人类的“生命之源”。人类不吃食物还可能生存几个星期，而一周不喝水就可能死亡，足以见水对人类的重要性。可是，一些不良的饮水方式却会在不知不觉中损害人们的健康。由于工作节奏加快、生活习惯改变等原因，很多人喝水少，甚至不知道自己长期处于缺水状态。世界卫生组织通过调查指出，目前至少有 80% 的人存在饮水误区，人类所患疾病的 80% 与饮水不当有关，如腹泻、痢疾、癌症等疾病，都可能是饮水不当引起的。其中喝水少更加需要引起人类的高度重视，因为很多疾病可能因此而生，便秘、湿疹、尿道感染、高血压、心脏病、糖尿病等常见慢性疾病也都和缺水有关。快节奏的生活和工作，让我们“根本顾不上喝水”，即使要喝，也往往喝点瓶装饮料，忙碌的身体常常处于缺水状态。久坐不动、经常熬夜、大运动量的人群，更容易出现缺水的状况。此外，很多人喝水的方式也存在误区，如饮水机从来不洗、自来水一烧开就喝、喝干滚水、用饮料代替水、不渴不喝水等。

《中国水与生命质量认知调查报告》显示，95.3% 的中国人不会喝水；65.9% 的人渴了才去喝水；定时定量规律喝水的人只有 4.7%。喝水不当也是不良生活方式之一。水约占人体体重的 70%，血液的 83%，掌握了饮用好水的方式和方法，不仅能够让生命

更健康,还可以全面提升生命质量,提高生活品质。这是国内第一本关于水的医学科普著作,希望《水与健康》一书的出版能为中国老百姓正确喝水提供指导和帮助。感谢我国著名的心血管病学家、医学教育家、中华心血管病学会主任委员胡大一教授和中华心血管病学会常委、浙江省心血管病分会主任委员、浙江大学医学院附属二院院长王建安教授在百忙之中主审了本书。

郭航远

2012年3月22日

水  
与  
健  
康



## 目 录

1. 水是由什么组成的？ / 1
2. 水是从哪里来的？ / 1
3. 海水为什么是咸的？ / 1
4. 水会“老化”吗？ / 2
5. 水可以分为哪几类？ / 2
6. 怎样区分软水与硬水？ / 3
7. 硬水可分为哪几类？ / 4
8. 软水有什么利弊？ / 4
9. 硬水有什么利弊？ / 4
10. 地球上有哪些水资源？ / 5
11. 什么是水污染？ / 6
12. 什么是自来水的二次污染？ / 6
13. 什么叫水处理？ / 7
14. 什么叫水净化？ / 7
15. 净化到底以什么为标准？ / 7
16. 纯净水机(净水器)应如何选购和使用？ / 8
17. “世界水日”是哪一天？ / 9
18. 历年“世界水日”的主题是什么？ / 9
19. “中国水周”是哪一周？ / 10
20. 我国的节水标志的含义是什么？ / 10
21. 日常节水小常识有哪些？ / 11
22. 水为什么对人体如此重要？ / 11

23. 人体中的水以什么形式存在？ / 12
24. 人体细胞内自由水与结合水是如何转化的？ / 12
25. 为什么说“没有水就没有人体的生理功能”？ / 13
26. 水对人体有哪些生理功能？ / 13
27. 水在人体内是怎样分布的？ / 14
28. 水在人体内是怎样运行的？ / 15
29. 人体内的水是怎样被管理的？ / 15
30. 水在体内是怎样移动的？ / 16
31. 为什么说组织间液是人体的水库？ / 17
32. 人体每天需要多少水？ / 17
33. 饮水有哪些注意事项？ / 17
34. 人体的水多少时间更换一次？ / 18
35. 水污染对人体健康有什么影响？ / 18
36. 喝水为什么要讲究科学？ / 19
37. 正确的饮水方法是什么？ / 19
38. 什么样的水是最好的？ / 20
39. 喝水会中毒吗？ / 20
40. 饮用水有哪几种？ / 20
41. 自来水、纯净水和蒸馏水各有什么特点？ / 21
42. 什么叫矿泉水？ / 21
43. 矿泉水有国际标准吗？ / 22
44. 如何识别市面上的瓶装水？ / 22
45. 什么是磁化水？ / 23
46. 什么是富氧水？ / 23
47. 什么是离子水？ / 24
48. 健康水的标准是什么？ / 24
49. 碱性水是包治百病的“神水”吗？ / 25
50. 水有营养吗？ / 25
51. 水质与健康有什么关系？ / 26

52. 喝浓茶和饮料对身体有益吗？ / 27
53. 哪些水有害身体健康？ / 27
54. 一天的喝水量如何确定？ / 28
55. 喝水应掌握哪五大原则？ / 29
56. 早上喝水有什么好处？ / 29
57. 早上应喝什么水？ / 30
58. 为什么早上应喝温开水？ / 31
59. 早上应该怎样喝水？ / 31
60. 喝水应注意些什么？ / 32
61. 身体缺水会出现哪些症状？ / 32
62. 夏天喝水应注意什么？ / 33
63. 为什么要养成主动喝水的习惯？ / 33
64. 如何判断自己的饮水量是否充足？ / 34
65. 缺水对人体有什么坏处？ / 34
66. 哪些人体内最容易缺水？ / 35
67. 人不喝水能维持几天的生命？ / 35
68. 为什么说喝水决定血液的质量？ / 35
69. 人在什么情况下会觉得口渴？ / 36
70. 糖尿病可以引起口渴吗？ / 36
71. 脑损伤可以引起口渴吗？ / 37
72. 甲状腺功能亢进可以引起口渴吗？ / 37
73. 肾病可以引起口渴吗？ / 37
74. 用药不当可以引起口渴吗？ / 38
75. 什么是神经精神性口渴？ / 38
76. 喝水可以喝出健康长寿吗？ / 38
77. 为什么说人类患病大多数与饮水有关？ / 39
78. 哪些情况损害了人体健康？ / 40
79. 为什么说水是最好的“抗衰良药”？ / 40
80. 隔夜水到底能不能喝？ / 41

81. 水中含有亚硝酸盐吗？ / 42
82. 喝自来水就绝对安全吗？ / 42
83. 自来水的色味有变化时应如何净化？ / 43
84. 为什么不要喝太阳能热水器里的水？ / 44
85. 反复烧开的水能喝吗？ / 45
86. 为什么一水不能多用？ / 45
87. 烧开水有什么学问？ / 46
88. 为什么说白开水才是最好的饮料？ / 46
89. 水垢对人体有害吗？ / 47
90. 水中的钙是结石的原因吗？ / 48
91. 为什么说“口渴时才喝水”是错误的？ / 48
92. 极度口渴时可大量饮水吗？ / 49
93. 如何避免水中毒？ / 49
94. 喝汤也能补水吗？ / 50
95. 人体一天要出多少汗？ / 50
96. 什么样的出汗才令人舒服呢？ / 50
97. 什么叫神经性发汗？ / 51
98. 出汗多时应怎么补水？ / 51
99. 中暑的原因是什么？ / 52
100. 哪些人容易中暑？ / 53
101. 中暑的预防和应急措施有哪些？ / 53
102. 喝白开水可以排毒吗？ / 54
103. 多喝水能保护肾脏吗？ / 54
104. 为什么说天然水优于纯净水？ / 55
105. 水发生变质有哪些情况？ / 56
106. 蒸馏水能喝吗？ / 56
107. 为什么一般的自来水不可以生饮？ / 57
108. 自来水加氯消毒是否影响健康？ / 57
109. 长期喝桶装水对身体有害吗？ / 58

110. 为什么清晨的自来水要放掉些? / 58
111. 早上可喝饮料吗? / 59
112. 为什么说“餐前补水最养胃”? / 59
113. 为什么要建议多喝看不见的水? / 59
114. 哪些食物是利水的? / 60
115. 什么是运动饮料? / 60
116. 喝酸味饮料和甜饮料有什么讲究? / 60
117. 淡盐水的好处和坏处有哪些? / 61
118. 运动前后如何补水? / 61
119. 需要大量喝水时应注意什么? / 62
120. 为什么说多喝维生素C饮料无益? / 62
121. 缺水时身体会发出哪些信号? / 62
122. 冰水和热水到底哪个更解渴? / 63
123. 为什么把水咽下前要先含一含? / 64
124. 怎样喝果汁更美味更健康? / 64
125. 吃火锅前或吃饭时可以喝果汁吗? / 65
126. 果汁有哪些种类? / 65
127. 哪些水果含水丰富? / 66
128. 什么是碳酸饮料? / 66
129. 为什么不能多喝汽水? / 67
130. 饭前喝水有哪些好处? / 67
131. 为什么吃饭时和饭后都不宜马上喝水? / 68
132. 为什么喝完牛奶及其制品后要喝水? / 68
133. 为什么吃完葡萄后不能马上喝水? / 69
134. 夏季喝水要注意哪些问题? / 69
135. 冬天和春秋季节是否要少喝水? / 70
136. 多喝水能预防中暑吗? / 71
137. 为什么夏季喝冰水更容易中暑? / 71
138. 喝烫水有什么危害? / 72

139. 为什么病人喝水要因人而异？ / 72
140. 天然矿泉水有哪些保健作用？ / 73
141. 为什么矿泉水不可放在汽车的后备箱？ / 74
142. 如何辨别真假矿泉水？ / 74
143. 水与疾病的关系如何？ / 75
144. 水污染可引起哪些主要疾病？ / 76
145. 水污染性疾病有哪些特征？ / 76
146. 饮水污染是怎样致癌的？ / 77
147. 为什么不能直接饮用自来水？ / 78
148. 为什么自来水有时候会发浑、发白、发黄？ / 78
149. 什么样的生水可以喝？ / 78
150. 白开水为什么要煮沸 3 分钟？ / 79
151. 自来水中哪些物质煮沸后不能驱除？ / 79
152. 用铝锅烧水会影响健康吗？ / 80
153. 慢性缺水可导致哪些严重疾病？ / 81
154. 老年人喝水应有哪些讲究？ / 82
155. 盐水、茶水为什么最解渴？ / 82
156. 老年人半夜喝水有好处吗？ / 82
157. 为什么老人缺水易患白内障？ / 83
158. 为什么男人更要重视喝水？ / 83
159. 多喝水是否有减肥效果？ / 84
160. 家用饮水机应怎样消毒净化？ / 85
161. 外出活动时为什么要喝点糖水？ / 86
162. 野外饮用水应怎样净化处理？ / 86
163. 应怎样去除水垢？ / 87
164. 煎中药为什么不能用开水？ / 88
165. 用纯净水煎中药更好吗？ / 89
166. 为什么喝饮料不能代替喝水？ / 89
167. 服药时应该怎样喝水？ / 90

168. 什么水送药最好? / 91
169. 婴幼儿应该喝什么水? / 91
170. 婴幼儿应该怎样喝水? / 92
171. 婴幼儿喝奶能代替喝水吗? / 93
172. 尿床的孩子应该少喝水吗? / 93
173. 学龄前儿童可以喝茶吗? / 94
174. 为什么孕妇应养成孕期喝水好习惯? / 94
175. 孕妇应该怎样合理安排喝水? / 95
176. 哪些水孕妇千万不能喝? / 95
177. 喝水能缓解妊娠呕吐吗? / 96
178. 为什么说月经期间不能喝冷水? / 97
179. 为什么说温水泡米有助于钙吸收? / 97
180. 为什么淘米不能揉搓? / 98
181. 淘米水有什么用处? / 98
182. 淘米水可以洗头吗? / 99
183. 应该用什么样的水泡茶? / 100
184. 喝浓茶或咖啡能解酒吗? / 100
185. 每天喝多少茶比较适宜? / 101
186. 服药时应该喝多少水? / 101
187. 服药时可以用茶水送药吗? / 102
188. 为什么说感冒患者足量喝水可以自愈? / 103
189. 糖尿病患者应如何喝水? / 103
190. 便秘患者应如何喝水? / 104
191. 为什么经常喝饮料会导致肥胖? / 104
192. 为什么人体缺水会对大脑有损伤? / 105
193. 为什么人体缺水会容易引发中风? / 106
194. 色斑患者应该如何喝水? / 107
195. 胃疼患者应该如何补水? / 107
196. 咳嗽时应该如何喝水? / 107

197. 失眠、烦躁患者应该如何喝水？ / 108
198. 心脏病患者应该如何喝水？ / 108
199. 人体缺水对血压有何影响？ / 108
200. 盐与高血压的关系如何？ / 109
201. 为什么高血压患者应少量多次喝水？ / 109
202. 血压偏低者应如何喝水？ / 110
203. 膀胱炎患者要控制喝水吗？ / 110
204. 为什么青光眼、烧伤患者不宜多喝水？ / 111
205. 为什么癫痫患者不宜多喝水？ / 111
206. 为什么肾炎水肿患者不宜多喝水？ / 112
207. 恶心时应该怎样喝水？ / 112
208. 体检前可以喝水吗？ / 112
209. 为什么睡前大量喝水第二天会眼肿？ / 113
210. 水肿如何分级？ / 113
211. 水肿病人应如何饮水？ / 113
212. 机体主要通过哪三种方式散发水分？ / 114
213. 尿色浓黄说明什么？ / 114
214. 全身水肿的常见原因有哪些？ / 115
215. 局部水肿的常见原因有哪些？ / 115
216. 高渗性脱水的原因有哪些？ / 116
217. 等渗性脱水的原因有哪些？ / 116
218. 低渗性脱水的原因有哪些？ / 117
219. 轻度脱水可出现哪些症状？ / 117
220. 中度脱水可出现哪些症状？ / 118
221. 重度脱水可出现哪些症状？ / 119
222. 儿童脱水应如何治疗？ / 120
223. 成人脱水治疗的注意事项有哪些？ / 120
224. 成人脱水应如何补液？ / 121
225. 蜜月期间为什么要多饮水？ / 121

- 226. 为什么橘子皮不可直接泡茶饮用？ / 122
- 227. 橘子皮有哪些功效？ / 122
- 228. 生病时为什么要多喝开水？ / 123
- 229. 口干症状一定是缺水引起的吗？ / 123
- 230. 为什么用热水袋取暖有利健康？ / 124
- 231. 为什么喝完牛奶后要喝水？ / 125
- 232. 哪些药物不可用热水送服？ / 125
- 233. 应怎样做水疗保健？ / 126
- 234. 什么叫芳香水疗？ / 127
- 235. 温泉浸浴能治疗哪些疾病？ / 127
- 236. 为什么温泉浸浴能治疗颈椎病？ / 128
- 237. 鱼腥草水浴能治疗痱子吗？ / 129
- 238. 婴幼儿应如何进行水浴锻炼？ / 129
- 239. 为什么水浴可以治疗腰椎间盘突出症？ / 130
- 240. 水浴治疗腰椎间盘突出症应注意什么？ / 131
- 241. 为什么腰椎间盘突出症患者不可洗冷水浴？ / 132
- 242. 为什么腰椎间盘突出症患者饱餐后不宜水浴？ / 133
- 243. 珍珠奶茶饮用过多会影响胃肠道功能吗？ / 133
- 244. 为什么碳酸饮料越喝越缺水？ / 134
- 245. 桶装矿泉水有保质期吗？ / 134
- 246. 办公族喝水小处方有哪些？ / 135
- 247. 为什么矿泉水中矿化成分多了反而有害？ / 135
- 248. 国人对饮用水的认识有哪些误区？ / 136
- 249. 中西方饮水的差距在哪里？ / 136
- 250. 喝水会发胖吗？ / 137
- 251. 喝水应记住哪五个数字？ / 137
- 252. 为什么不可喝生水或冰镇水？ / 138
- 253. 奶类对人体有何价值？ / 138
- 254. 水果类对疾病的防治有何作用？ / 139

- 255. 水产类食物对疾病的防治有何价值？ / 139
- 256. 心脏病患者如何选择低盐饮食？ / 139
- 257. 心脏病患者可饮酒吗？ / 140
- 258. 心脏病患者洗浴时应注意什么？ / 140
- 259. 心脏病患者饮茶和可乐等饮料应注意什么？ / 141
- 260. 国际上公认的健康饮料包括哪些？ / 142
- 261. 日常生活中有哪些认识误区？ / 143
- 262. 如何在家里自制果汁？ / 144
- 263. 游泳对人体有哪些作用？ / 144
- 264. 游泳能减肥美体吗？ / 145
- 265. 什么是足浴保健疗法？ / 146
- 266. 足浴有哪些好处？ / 146
- 267. 哪些人不适合中药足浴？ / 147
- 268. 为什么中药足浴最好用木盆？ / 148
- 269. 为什么足浴或身体按摩后要多喝水？ / 148
- 270. 正确的洗菜方法有哪些？ / 148
- 271. 洗脸时应注意什么？ / 149



1

## 水是由什么组成的？

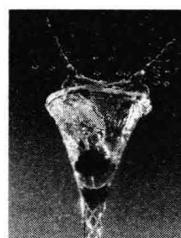
水（化学式： $H_2O$ ）是由氢、氧两种元素组成的无机物，在常温常压下为无色无味的透明液体。水是地球上最常见的物质之一，是包括人类在内所有生命生存的重要资源，也是生物体最重要的组成部分。



2

## 水是从哪里来的？

大约在 50~55 亿年前，星际物质聚合形成了最初的地球，而这些星际物质是从太阳星云中分化出来的，由氢气、氦气以及一些尘埃组成。原始的地球，既无大气，也无海洋，是一个没有生命的世界。在地球形成后的最初几亿年里，地壳较薄，加上小天体不断轰击地球表面，地幔里的熔融岩浆易于上涌喷出，同时喷出大量的水蒸气、二氧化碳，这些气体上升到空中并将地球笼罩起来。水蒸气形成云层，产生降雨。经过很长时期的降雨，在原始地壳低洼处，不断积水，形成了最原始的海洋。但美国科学家认为海水来自于冰彗星雨，大量的冰彗星进入地球大气层，经过数亿年或者更长的时间，地球表面得到非常多的水，于是就形成了今天的海洋。



3

## 海水为什么是咸的？

海水中有 3.5% 左右的盐，其中 90% 是氯化钠，另外还有氯化镁、硫酸钾、碳酸镁以及含钾、碘、钠、溴等各种元素的其他盐类。正是这些盐类使海水变得又苦又涩，难以入口。科学家认为，地球在漫长的地质时期，刚开始形成的地表水（包括海水）都是淡水。后来由

水  
与  
健  
康

