

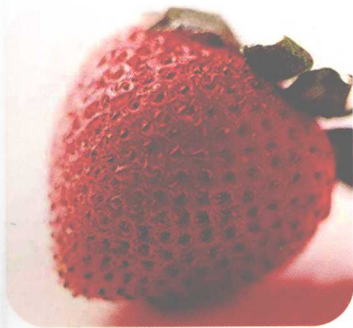
营养常识

点点通

YINGYANG CHANGSHI
DIANDIAN TONG

编著 邢群麟

爱美的您想要容光焕发
该选择哪些食物……营
养的学问无处不在，饮
食的方法助您健康。



人的健康胜过任何其他幸福，一个身体健康的乞丐要比疾病缠身的国王幸福得多。那么健康是以什么为本？健康不是以治病为本，治病是下策，花钱受罪、事倍功半，健康是以营养为本。



生命首先在于营养，一个人的整个生命过程都离不开营养。没有营养摄入，生命就会停止，哪里还谈得上什么健康。



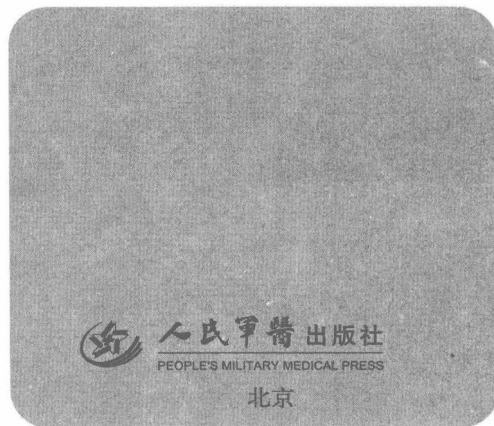
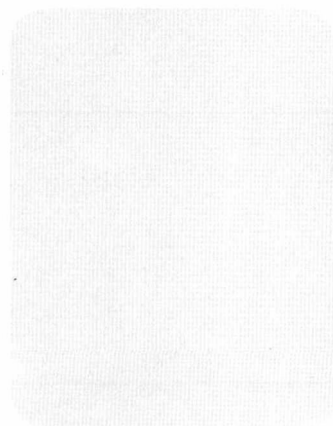
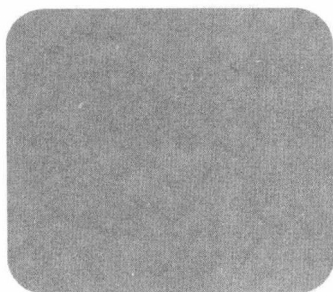
人民军医出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

营养常识

点点通

YINGYANG CHANGSHI
DIANDIAN TONG

编著 邢群麟



图书在版编目 (CIP) 数据

营养常观点点通 / 邢群麟编著. —北京: 人民军医出版社, 2010.2
ISBN 978-7-5091-3440-5

I. ①营… II. ①邢… III. ①营养学 IV. ①R151

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 005721 号

策划编辑: 于 岚 文字编辑: 徐 冰 责任审读: 吴 然

出 版 人: 齐学进

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) 51927300-8119

网址: www.pmmmp.com.cn

印刷: 三河市祥达印装厂 装订: 京兰装订有限公司

开本: 787mm×1092mm 1/16

印张: 10.25 字数: 255 千字

版、印次: 2010 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001~4500

定价: 29.80 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

什么是营养？本书从营养的基本常识、营养的来源、怎么吃才更营养、营养的搭配技巧、不同人群的营养需求、一年四季如何养生、如何运用食疗配方防病治病、正确选择食物能保持魅力四射 8 个方面，解答了 365 个营养养生问题，教您通过膳食营养保持身体健康。本书内容涉及面广，语言通俗易懂，适合关注自身和家人健康的您阅读参考。

前言

人们都希望拥有健康的身体，健康是以营养为本。身体健康都离不开食物营养。研究表明，营养状况良好的母亲，她们所生的婴儿大部分健康状况良好；而营养不良的母亲所生的婴儿，则相反。在各类人群中，注意营养可使许多疾病的发病率与死亡率下降。如果不偏食，能做到合理营养的平衡膳食，就可以延缓衰老。合理营养确能有效防治各种营养缺乏症和营养过剩症，以及诸多的常见病、多发病。有关科学家对不同群体期望寿命调查的结果表明，从事营养工作者其平均寿命最长。

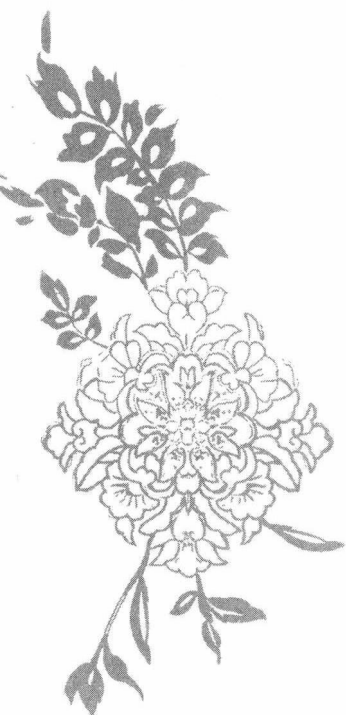
一个人的健康状况，取决于多种因素，包括先天的遗传因素，后天的营养、生活方式、卫生状况、气候环境、体育锻炼、精神状态、嗜好习惯等。但在这些因素中对生命质量、寿命长短起作用最主要、最根本的仍是膳食营养。所以说，营养为健康之本。

美味的食品并不都是富有营养的，对身体有益的；看似正确的饮食方式可能正在使我们食物中的营养白白流失；一日三餐的饮食，常常在我们的忽略与惯性下影响了身体对营养的摄取。

什么是营养？什么样的食物才是营养的食物，怎样才能吃出营养来？获得健康的秘诀又在哪里？本书从营养常识、营养的来源、怎么吃才更营养、营养的搭配技巧各种食物不同人群的营养需求、一年四季如何养生、如何运用食疗配方防病治病、正确选择食物能保持魅力四射 8 个方面，365 个膳食营养养生细节，讲述了通过膳食营养能助您健康。只要在日常饮食中，重视膳食营养，就能减少疾病，提高生活质量，达到延年益寿。请从本书开始，从最根本的营养开始，做自己的最佳营养师。

编 者

2009 年 9 月



第1章 熟知营养基本常识 / 1

第一节 营养及营养素 / 1

1. 什么是营养 / 1
2. 营养为健康之本 / 1
3. 生命离不开七大营养素 / 1
4. 营养素在人体内的作用 / 2
5. 天然食物是营养素的最佳来源 / 2
6. 什么是营养不良 / 2
7. 不可忽略的营养缺乏信号 / 3
8. 人的生命活动离不开能量 / 3
9. 人体在不同状态下所需热量也不同 / 3
10. 热量的摄入与消耗应达到平衡 / 3

第二节 三大营养素 / 4

11. 为身体提供热量的三大营养素 / 4
12. 三大营养素的相互关系 / 4
13. 蛋白质——生命的标志 / 4
14. 蛋白质的生理功能 / 4
15. 蛋白质互补——食物巧搭配 / 5
16. 脂肪——热量的重要来源 / 5
17. 脂肪从哪里来 / 5
18. 脂肪摄取多少为宜 / 5
19. 什么是糖类 / 6
20. 糖类的生理功能 / 6
21. 糖类不足或过量时会怎样 / 6
22. 糖类日推荐量及食物来源 / 6
23. 什么是血糖 / 6

第三节 水与膳食纤维——人体的

清道夫 / 7

24. 水是营养素吗 / 7
25. 水与健康的关系 / 7

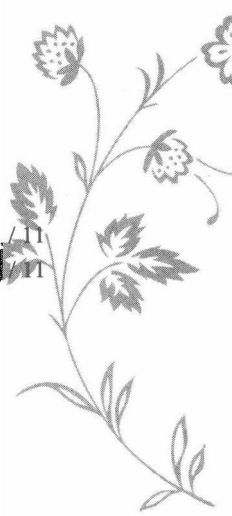
26. 人体的清道夫——膳食纤维 / 8
27. 膳食纤维对人体的作用 / 8
28. 食用膳食纤维的三大误区 / 8

第四节 矿物质 / 9

29. 矿物质的生理功能 / 9
30. 钙元素，骨骼健康的基石 / 9
31. 铁元素，造血的重要原料 / 9
32. 锌元素，生长发育的催化剂 / 10
33. 钾元素，心脏健康的使者 / 10
34. 铜元素，铁的最佳搭档 / 10
35. 铬元素，新陈代谢的“润滑剂” / 11
36. 碘元素，甲状腺健康的“卫士” / 11
37. 钼元素，令你精气十足 / 11
38. 硒元素，防癌的“高手” / 11
39. 磷元素，运转生命齿轮 / 12
40. 氟元素，牙齿的保护伞 / 12
41. 补充矿物质的饮食方案 / 12

第五节 维生素 / 13

42. 维生素有哪些特征 / 13
43. 为什么要补维生素 / 13
44. 维生素A，呵护你的眼睛 / 14
45. 维生素C，美丽健康之源 / 14
46. 维生素D，人体骨骼的护卫 / 14
47. 维生素E，留住美丽青春 / 14
48. 维生素K，止血“专家” / 15
49. B族维生素，给你健康奇效 / 15
50. 叶酸，缓解压力、预防贫血 / 15
51. 食补维生素的规律 / 15
52. 别误解了维生素 / 16



第2章 营养来自哪里 / 17

第一节 五谷杂粮 / 17

53. “代参汤”——粟米 / 17
54. “粗粮中的保健佳品”——玉米 / 17
55. “世界禾本科植物之王”——薏苡仁 / 18
56. “神米”——黑米 / 18
57. “通便减肥良方”——燕麦 / 18
58. “心脏病良药”——大麦 / 19
59. “绿色的牛乳”——黄豆 / 19
60. “豆类之冠”——黑豆 / 20
61. “土人参”——红薯 / 20

第二节 蔬菜 / 21

62. “中国人参”——山药 / 21

63. “地下苹果”“第二面包”——马铃薯 / 21
64. “菜中皇后”——洋葱 / 22
65. “初春第一菜”——韭菜 / 22
66. “红色牛排”——辣椒 / 22
67. “菜中之王，能治百病”——卷心菜 / 23
68. “磷中首富”——蚕豆 / 23
69. “植物肉”——豆腐 / 24
70. “君子菜”——苦瓜 / 24
71. “冬吃萝卜夏吃姜，一年四季保安康”——萝卜 / 25
72. “百菜不如白菜好”——大白菜 / 25
73. “特殊补品”——葱 / 25
74. “天然抗生素”——大蒜 / 26

- 75. “上帝食品”——蘑菇 / 26
- 76. “菌中之冠”——银耳 / 27
- 77. “素中之荤”——黑木耳 / 27
- 78. “魔力食品”——魔芋 / 27

第三节 水果干果 / 28

- 79. “果中皇后”——草莓 / 28
- 80. “天然药库”——柿子 / 28
- 81. “一个榴莲两只鸡”——榴莲 / 29
- 82. “天然维生素C丸”——大枣 / 29
- 83. “长寿食品”——山楂 / 29
- 84. “智慧之果”——香蕉 / 30
- 85. “果中皇后”——山竹 / 30
- 86. “大夫第一药”——苹果 / 31
- 87. “百益之果”——木瓜 / 31
- 88. “民间圣果”——桑椹 / 32
- 89. “十佳食物之一”——橘子 / 32
- 90. “热带水果之王”——芒果 / 32
- 91. “百果之宗”——梨子 / 33
- 92. “维C之王”——猕猴桃 / 33

- 93. “坚果之王”——榛子 / 34
- 94. “干果之王”——板栗 / 34
- 95. “益智果”——核桃 / 35
- 96. “长生果”——花生 / 35

第四节 禽蛋水产 / 35

- 97. “无鸽不成宴，一鸽胜九鸡”——鸽肉 / 35
- 98. “天上的龙肉，地下的驴肉”——驴肉 / 36
- 99. “肉中骄子”——牛肉 / 36
- 100. “动物人参”——鹌鹑肉 / 36
- 101. “荤中之素”——兔肉 / 37
- 102. “妇科圣药”——乌鸡 / 37
- 103. “理想的营养库”——鸡蛋 / 38
- 104. “白色血液”——牛奶 / 38
- 105. 乳品中的“黄金”——奶酪 / 38
- 106. “老年人的牛奶”——蜂蜜 / 39
- 107. “小暑黄鳝赛人参”——鳝鱼 / 39
- 108. “鱼类软黄金”——鳗鱼 / 40
- 109. “神赐魔食”——牡蛎肉 / 40

第3章 怎么吃才更有营养 / 41

第一节 平衡膳食，全面营养 / 41

- 110. 最佳的营养品，也难免“美中不足” / 41
- 111. 膳食平衡自测 / 41
- 112. 肥胖的原因可能是营养过剩，也可能是营养不足 / 42
- 113. 中国特色的营养膳食结构 / 43
- 114. 营养失衡对症下药 / 43
- 115. 调和五味，平衡饮食 / 43
- 116. 健康饮食讲究四平衡 / 44
- 117. 三餐吃出均衡营养 / 45
- 118. 既减去脂肪又保证营养的均衡饮食 / 45
- 119. 健康食品与垃圾食品 / 46

第二节 聪明饮食——小营养孕育大

健康 / 46

- 120. 别轻视肥肉中的营养 / 46
- 121. “单腿”食物，营养更健康 / 46
- 122. 芹菜叶比茎更有营养 / 47
- 123. 吃蔬菜过量可能导致营养不良 / 47
- 124. 水果早上吃更营养 / 47
- 125. 水果不可以取代青菜 / 48
- 126. 虾皮含钙高，不宜晚餐吃 / 48
- 127. 吃肝脏最好搭配蔬菜 / 48
- 128. 全麦面包才是面包中的“健康明星” / 49
- 129. 饮用水并非越纯越好 / 49
- 130. 全脂奶比脱脂奶更有营养 / 49
- 131. 男人少喝牛奶以保护前列腺 / 50

- 132. 酸奶饮用过量伤身体 / 50
- 133. “汤补”不当导致疾病 / 50
- 134. 女性应少喝咖啡 / 50
- 135. 冬日煮粥以大米最好 / 51
- 136. 哪些食物不能生吃 / 51
- 137. 粗茶淡饭≠粗粮+素食 / 51

第三节 科学选购、储藏食品，把好营养关 / 52

- 138. 好大米什么样 / 52
- 139. 不要购买颜色过艳的熟食 / 52
- 140. 什么样的香肠为上品 / 52
- 141. 优劣奶粉巧辨别 / 52
- 142. 教你识别掺假蜂蜜 / 53
- 143. 啤酒好坏易知晓 / 53
- 144. 什么样的松花蛋才合格 / 54
- 145. 如何识别优劣香油 / 54
- 146. 大葱怕动不怕冻 / 54
- 147. 不宜一起存放的食物 / 54
- 148. 蔬菜垂直竖放，维生素损失小 / 55
- 149. 从西红柿的颜色看营养 / 55
- 150. 食用油储存不要超过一年 / 55
- 151. 存放食用油最好不要用塑料容器 / 55

第四节 合理加工与烹饪：留住营养 / 56

- 152. 从营养的角度审视日常烹调方法 / 56
- 153. 减少米、面、谷物营养损失的烹调技巧 / 56

154. 减少蔬菜、肉、蛋、鱼营养损失的烹调技巧 / 57
155. 飞火炒菜不利营养 / 57
156. 油盐酱醋何时放更能留住营养 / 58
157. 酱油营养价值高也不能多吃 / 58
158. 味精也能产生毒素 / 59
159. 如何锁住冷冻食品的营养 / 59
160. 茶水煮饭防病又营养 / 59
161. 花生最好“煮”着吃 / 60

162. 热水洗猪肉洗去的是营养 / 60
163. 生肉解冻莫让营养在水中泡走 / 60
164. 别把面包放在冰箱里 / 60
165. 煲汤时间越长越没营养 / 61
166. 大米淘洗次数愈多, 营养损失也愈多 / 61
167. 煮饭忌用生冷水, 破坏营养还费火 / 61
168. 禽畜肉不宜爆炒 / 61
169. 煮鸡蛋不要用凉水冷却 / 62
170. 每炒一道菜, 请刷一次锅 / 62

第4章 食物巧搭配 / 63

第一节 蔬菜中的黄金搭档与聚头

冤家 / 63

171. 黄瓜 / 63
172. 西红柿 / 63
173. 菠菜 / 64
174. 土豆 / 64
175. 胡萝卜 / 64
176. 南瓜 / 65
177. 冬瓜 / 65
178. 香菜 / 65
179. 蘑菇 / 66

第二节 水果中的黄金搭档与聚头

冤家 / 66

180. 西瓜 / 66
181. 菠萝 / 66
182. 柚子 / 67
183. 葡萄 / 67
184. 桃 / 67
185. 柠檬 / 68
186. 荔枝 / 68
187. 木瓜 / 68

第三节 肉禽蛋奶中的黄金搭档与聚头

冤家 / 68

188. 猪肉 / 68
189. 牛肉 / 69

190. 羊肉 / 69
191. 鸡肉 / 70
192. 鸭肉 / 70
193. 鸡蛋 / 71
194. 牛奶 / 71

第四节 水产中的黄金搭档与聚头

冤家 / 72

195. 鲫鱼 / 72
196. 鲤鱼 / 73
197. 带鱼 / 73
198. 黄鳝 / 73
199. 虾 / 73
200. 螃蟹 / 74

第五节 饮品调料中的黄金搭档和聚头

冤家 / 74

201. 茶 / 74
202. 蜂蜜 / 74
203. 豆浆 / 75
204. 红糖 / 75
205. 醋 / 75
206. 味精 / 76
207. 葱 / 76
208. 生姜 / 77
209. 蒜 / 77

第5章 不同人群的营养需求 / 78

第一节 关心孩子的营养 / 78

210. 营养与儿童形体发育 / 78
211. 儿童的生长发育离不开脂肪 / 78
212. 营养过剩不利于婴幼儿健康 / 79
213. 营养好了, 孩子怎么还贫血 / 79
214. 各年龄段儿童的饮食指南 / 80

215. 最好不给孩子服用营养品 / 80
216. 什么是孩子的最佳饮品 / 81
217. 3岁前多给孩子补补脑 / 81
218. 婴儿的最佳营养 / 81
219. 婴幼儿营养状况的判断方法 / 82
220. 婴幼儿最容易缺乏的营养素 / 83
221. 为什么要给婴儿添加辅食 / 83

222. 怎样给婴儿添加辅食 / 83
223. 幼儿(期)如果营养素摄入不足,将阻碍生长发育 / 84
224. 幼儿膳食的主要营养素供给应满足哪些要求 / 84
225. 学龄前儿童食谱应多样化 / 85
226. 学龄儿童的膳食指南 / 85
227. 青少年:全面营养尤为重要 / 85
228. 青少年常见的营养问题及合理膳食 / 86
229. 青少年营养的“四个一” / 86

第二节 中老年人,做自己的营养师 / 86

230. 中年人的营养特点 / 86
231. 人到中年要补啥 / 87
232. 节制饮食可防止中年肥胖 / 88
233. 中年尤需补充三大维生素 / 88
234. 中年女性如何吃出健康和美丽 / 89
235. 为什么老年人在加强营养时有特殊性 / 89
236. 老年人的营养特点有哪些 / 89
237. 老年人需要补充哪些营养 / 90
238. 老年人手脚麻木,是营养不良 / 90
239. 现代老年人的营养观念要更新 / 90
240. 老年人宜一日四餐 / 91
241. 老年人饮食营养遵照“3+3”原则 / 91
242. 老年人吃东西不要太讲究,食物种类应多样化 / 92
243. 软烂精细食物并不适合老年人 / 92
244. 老年人怎样吃蔬菜营养价值更高 / 93
245. 对于具有相同营养的食物,老年人应该

如何选择 / 93

246. 老年人不宜过多食用蛋白粉 / 93

第三节 准妈妈与新妈妈的营养顾问 / 94

247. 孕妇营养影响宝宝未来寿命 / 94
248. 孕妇需要哪些营养元素 / 94
249. 适合孕妇的营养食物有哪些 / 95
250. 孕妇七大最佳食物 / 95
251. 孕妇须知:一人吃不一定等于两人补 / 96
252. 食补、药补“双管齐下”有必要吗 / 96
253. 孕妇饮食原则:品种多样化,缺啥补啥 / 96
254. 孕期最易被忽视的“营养” / 96
255. 产妇宜用哪些天然滋补品 / 97
256. 月子里不宜吃哪些食品 / 97
257. 产后喝点蘑菇汤 / 97
258. 产后营养制剂别多吃 / 98
259. 人参虽补,产妇慎服 / 98

第四节 白领们的营养新时代 / 98

260. 白领一族:需摆脱饮食的十大危机 / 98
261. 白领的饮食安排 / 99
262. 白领的日常膳食调理 / 100
263. 让白领精力充沛的营养餐 / 100
264. 白领恢复活力五大饮食密招 / 101
265. “夜猫族”尤其要注意营养 / 101
266. 几款能解决熬夜隐患的食物 / 102
267. 电脑族的营养选择 / 102
268. 电脑族的天然营养保健食品 / 103
269. 电脑族需要常刷新健康菜单 / 103

目 录

第6章 一年四季话营养 / 105

第一节 春季饮食营养 / 105

270. 春季总的饮食养生原则 / 105
271. 春季食物的宜与忌 / 105
272. 三春饮食各有侧重 / 105
273. 早春养生先养肝 / 106
274. 春季多吃蜂蜜防感冒 / 106

第二节 夏季饮食营养 / 107

275. 夏季营养补充的关键在于“清” / 107
276. 夏季饮食要有节 / 107
277. 夏季的最佳饮食 / 107
278. 夏季食姜不宜过多 / 108
279. 夏季应多点苦少点咸 / 108

第三节 秋季饮食营养 / 108

280. 秋季养生贵在巧 / 108
281. 秋季正是养肺之时 / 109
282. 立秋要学会防“燥” / 109
283. 入秋:补肾的最佳时节 / 110
284. 秋季进补有五忌 / 110

第四节 冬季饮食营养 / 110

285. 冬季饮食巧调理 / 110
286. 冬季宜多食用偏温热性的食物 / 111
287. 冬食“枣”,防衰老 / 111
288. 冬季滋补,吃点坚果 / 111
289. 哪些汤适合在冬季喝 / 112

第7章 求医不如求营养 / 113

第一节 加强营养,防患于未然 / 113

290. 睡前一杯水,预防脑血栓 / 113

291. 多种食物可预防乳腺癌 / 113

292. 补充钙质防肠癌 / 114

- 293. 选对食物助你预防阳痿 / 114
- 294. 能防冠心病的食物 / 115
- 295. 预防感冒, 就得注意吃 / 115
- 296. 对心脏健康有益的好食品 / 116
- 297. 预防脂肪肝的饮食方案 / 116
- 298. 老年人预防脑卒中的饮食 / 117
- 299. 健康生活预防胆结石 / 118
- 300. 饮食清淡可预防前列腺癌 / 118
- 301. 预防动脉粥样硬化, 找血管“清道夫” / 119
- 302. 与饮食有关的几种癌 / 119
- 303. 防癌饮食的十二大铁规则 / 120

第二节 药食同源, 治疗疾病 / 121

- 304. 有降血压作用的食物 / 121
- 305. 餐桌上的降脂“良药” / 122
- 306. 高血压病及糖尿病人应多吃荞麦 / 122
- 307. 治疗低血压从食疗开始 / 122
- 308. 糖尿病患者的食疗方 / 123
- 309. 胃肠病患者的对症食疗方 / 124
- 310. 包心菜的健胃食疗方 / 124
- 311. 肝病如何食疗 / 125
- 312. 慢性肾炎的食疗方 / 125
- 313. 急性肾炎的食疗方 / 126

- 314. 哮喘患者的食疗方 / 127
- 315. 治疗感冒的食疗方 / 127
- 316. 慢性咳嗽的食疗方 / 128
- 317. 痢疾的食疗方 / 128
- 318. 食疗解除尿频的麻烦 / 128
- 319. 能消除浮肿解水毒的食物 / 129
- 320. 贫血, 食物来帮忙 / 129
- 321. 骨质疏松症应该怎么调理 / 130
- 322. 食疗帮你摆脱便秘的烦恼 / 130

第三节 手术病人的营养饮食 / 131

- 323. 重视手术病人营养, 事半功倍 / 131
- 324. 术前补充营养也很重要 / 131
- 325. 手术后的患者都该进补吗 / 131
- 326. 手术后不能盲目进补 / 132
- 327. 手术患者进补高蛋白奶粉好吗 / 132
- 328. 手术患者该服哪类口服营养品 / 132
- 329. 手术前要注意的营养饮食原则 / 133
- 330. 各种心脏手术前的营养摄入和调理 / 133
- 331. 胃切除手术后患者的饮食调治 / 133
- 332. 胆结石手术后的营养调理原则 / 134
- 333. 痔手术前后的饮食调理 / 135
- 334. 前列腺癌术后的饮食指导 / 135

第8章 美人营养 / 136

第一节 面若桃花——皮肤 / 136

- 335. 果汁——女人不老的秘密 / 136
- 336. 内调外顺养容颜 / 136
- 337. 减缓皮肤衰老让饮食帮你忙 / 137
- 338. 食物影响你的肤色 / 137
- 339. 改善面部肤色的食疗秘方 / 138
- 340. 合理的饮食让你做“无斑女人” / 138
- 341. 食物是祛皱最好的“化妆品” / 139
- 342. 素食能使肌肤更加光滑 / 139

第二节 明眸皓齿——五官 / 139

- 343. 漂亮眼睛的五道防线 / 139
- 344. 打造明亮双眼从明目食物开始 / 140
- 345. “黑眼圈”的饮食调治 / 140
- 346. “挑食”, 让牙齿更美白 / 141
- 347. 健脾是防止嘴唇干裂的关键 / 141

第三节 冰肌玉骨——身体 / 141

- 348. 从食物中摄取全面的营养, 滋润优雅双手 / 141

- 349. 吃出优雅体香 / 142
- 350. 简单而奏效的美胸方法 / 142
- 351. 来自清宫的御用丰胸食品 / 143
- 352. 能使腿部变苗条的水果 / 143
- 353. 改变饮食, 改变小肚腩 / 143

第四节 柔顺轻盈——头发 / 144

- 354. 乌发需要哪些营养物质 / 144
- 355. 用维生素让秀发飘起来 / 144
- 356. 主食吃得少, 头发白得快 / 145
- 357. 脱发须补肾 / 145
- 358. 让缺乏光泽和水分的头发重放光彩 / 145

第五节 清清爽爽排毒 / 146

- 359. 食物帮你做个无毒美人 / 146
- 360. 吉莲医生的“一日排毒法” / 147
- 361. 两天就让你轻轻松松排出毒素 / 148
- 362. “垃圾”之毒, 轻松扫除 / 149
- 363. 自制排毒养颜蔬果汁 / 149

后记 / 151

第1章 熟知营养基本常识

第一节 营养及营养素

1. 什么是营养

所谓营养,就是人体从外界摄取食物,经过消化吸收,利用食物中身体需要的物质以维持生长发育等生命活动的整个过程。一个人的整个生命过程都离不开营养,没有营养摄入,生命就会停止。

美国著名营养学专家、心理医生卡尔·普非佛告诫世人:“我坚信,如果我们摄入适量的微营养物质,即滋养我们所必需的基本物质,大多数的慢性疾病就会消失。”

2. 营养为健康之本

健康不仅是指身体不生病,还包括生理上、心理上与社会、自然环境的动态平衡。但实际上,大部分人在不同程度上都处于亚健康状态。如由亚健康状态发展为健康状态,其中很重要的一个方面是通过合理营养加以调节。

生命首先在于营养,一个人的整个生命过程都需要营养,没有营养,就谈不上健康。研究表明,营养状况不仅关系到本人,还将影响下一代。营养状况良好的母亲,她们所生的婴儿有94%健康状况良好;而营养状况不良的母亲所生的婴儿,有92%健康状况不佳。在各类人群中,注意营养的摄入可使许多疾病的发病率与死亡率下降,如心脏病可下降20%,肿瘤下降30%,糖尿病下降50%。合理营养能有效预防各种营养缺乏症和营养过剩,以及诸多的常见病、多发病。同时,不断改变自己的饮食习惯,还可有效预防一些癌症的发生。

一般认为,人到60岁左右将进入老年期,属于正常的自然现象。如果在45岁左右就出现两鬓斑白、耳聋眼花、眼角出现鱼尾纹、眉毛外1/3变得粗长、记忆力减退、工作效率降低等老年性变化,即出现“早衰”现象。如果做到合理营养,平衡膳食,推迟衰老是完全可能的。科学家对不同群体期望寿命调查的结果表明,从事营养工作者其平均寿命为最长。

当然,一个人的健康状况取决于许多因素,包括先天的遗传因素,后天的食物营养、生活方式、卫生状况、气候环境、体育锻炼、精神状态、嗜好习惯等。但在这些因素中最基础、最主要、最根本、最经常对生命质量、寿命长短起作用的仍是膳食营养。

3. 生命离不开七大营养素

人体必需的七大营养素概述如下。

(1) 蛋白质:蛋白质是一切生命的基础,在体内不断地合成与分解,是构成、更新、修补组织和细胞的重要成分,它参与物质代谢及生理功能的调控,保证机体的生长、发育、繁殖、遗传并供给能量。肉、蛋、奶、鱼、豆是蛋白质的主要来源。

(2) 脂肪:脂肪是能量的来源之一,它协助脂溶性维生素A、B族维生素、维生素K和胡萝卜素的吸收,保护和固定内脏,防止热量丧失,保持体温。油脂是脂肪的主要来源。

(3) 维生素：维生素是维持人体健康所必需的物质，需要量虽少，但由于体内不能合成或合成量不足，必须从食物中摄取。分为水溶性维生素（B 族维生素、维生素 C）和脂溶性维生素（维生素 A、维生素 D、维生素 E、维生素 K 等）两类。它们对人体正常生长发育和调节生理功能至关重要。蔬菜、水果是维生素的主要来源。

(4) 糖类：糖类是人的主要能源物质，人体所需要能量的 70% 以上由糖类供给。它也是组织和细胞的重要组成部分。五谷类是糖类的主要来源。

(5) 矿物质：矿物质是骨骼、牙齿和其他组织的重要成分，能活化激素及维持主要酶系统，具有十分重要的生理功能调节作用。蔬菜、水果是矿物质的主要来源。

(6) 水：水是人体内体液的主要成分，是维持生命所必需的，约占体重的 60%，具有调节体温、运输物质、促进体内化学反应和润滑的作用。水的来源主要是我们每天所饮用的水和食物，以维持体内所需。

(7) 膳食纤维：膳食纤维是指植物中不能被消化吸收的成分，是维持健康不可缺少的物质，它能使肠道中的食物增大变软，促进肠道蠕动，加快排便速度，纤维素可减少消化过程中对脂肪的吸收，从而降低血液中胆固醇的水平及减少对葡萄糖的吸收。



4. 营养素在人体内的作用

食物中有千千万万的化学物质，但并不是所有的物质都是营养素。营养素在人体内的作用主要体现在以下几点。

(1) 是人体生长发育所必需的成分：如妇女怀孕后，将一个肉眼看不见的受精卵孕育成体重约 3.2 千克的新生儿；少年期儿童身高急速增长、骨骼和生殖器官的迅速发育等。

(2) 是人体生理功能所必需的成分：如肌肉收缩，呼吸中氧气的传送等，甚至人类大脑的思维能力，妇女的生育能力等都与营养素有关。

(3) 抵抗疾病所必需的成分。

(4) 可以经体内循环代谢排出体外，如我们每天吃进食物，食物中的营养素可以通过尿、粪、汗水、唾液、经血排泄出体外。



5. 天然食物是营养素的最佳来源

许多人的进补观念常局限在某些特殊食品上，其实人类所需的营养素的最佳来源还是天然食物。

目前从营养科学认识的营养素不过几十种，但天然食物中所含的各类成分数以千计，其中有许多成分在人体所起的作用尚未被发现和认识，若是忽略了这些成分的摄取，或许短期内并不会对身体造成影响，但时间长久下去，就可能使健康发生问题。

因此，不要以为所谓的营养补充品就可以提供身体所需的全部营养，这些营养补品只是将已知的营养素调配加入，以满足人体最基本的需求。



6. 什么是营养不良

营养不良是由于进食不足或进食后食物不能被充分吸收利用，或因为慢性疾病消耗较大所引起的一种慢性营养缺乏症。

无论导致营养不良的原因是什么，营养不良往往成为肥胖、心血管疾病及某些肿瘤的诱因，严重地影响人体健康，甚至危及人的生命。一旦出现营养不良，病人身体里就已经缺少了以下一种或几种主要营养成分。供人体生理活动的能量物质，如葡萄糖和脂肪。供人体细胞和组织生长、修复、更新的基本物质，如蛋白质。人体不可缺少的微量营养成分，如维生素、钙、锌、

硒、碘和铁等。

当经济发展到一定程度后，导致营养不良的原因不再是食物资源问题，而是新的价值观、审美观、心理背景和行为机制发生变异的结果。这些新的原因如下。

(1) 神经性厌食：指由厌食情绪主导下的禁食行为，同时可能伴有超负荷运动。

(2) 贪食症：指大吃大喝之后，又用催吐、泻肚、利尿和超负荷运动的方式，企图防止和消除食物吸收的病态行为。

(3) 节食和禁食：指自我克制性的限制饮食、滥用减肥药，以及超负荷运动。

7. 不可忽略的营养缺乏信号

自己身体缺不缺乏营养，这是很多人关心而又不容易作出判断的问题。其实，营养缺乏时，身体常会向我们发出种种营养缺乏的信号，提醒我们迅速找出应对之策。

(1) 头发干枯、易断，可能缺乏蛋白质、糖类、必需脂肪酸、微量元素锌。

(2) 夜晚视力降低，皮肤干燥、粗糙，可能缺乏维生素 A。

(3) 牙龈出血，可能缺乏维生素 C；龋齿，可能缺乏氟。

(4) 味觉减退，可能缺乏锌。

(5) 指甲变薄、指甲呈舟状，可能缺乏铁。

(6) 感觉异常或丧失、运动无力，可能缺乏 B 族维生素。

8. 人的生命活动离不开能量

能量指的是人体维持生命活动所需要的热量，是人类赖以生存的物质基础，没有能量就没有生命活动，也就没有人类。人体所需要的能量都来自产热的营养素，即蛋白质、脂肪和糖类。

国际上通常以焦耳(J)为热量的计量单位。 $1 \text{ 焦(耳)} = 0.239 \text{ 卡}$ ，即 $1 \text{ 卡} = 4.184 \text{ 焦(耳)}$ 。在实际应用中，通常使用千焦。人体从食物获得能量，用于各种生命活动，如内脏的活动、肌肉的收缩、维持体温以及生长发育等。

9. 人体在不同状态下所需热量也不同

1 卡($1 \text{ 卡} = 4.184 \text{ 焦耳}$)就是我们所吃的食物燃烧之后，使 1 克水的温度上升 1°C 时所需的热量。千卡($1 \text{ 千卡} = 4.184 \text{ 千焦}$)就是使 1 升水的温度上升 1°C 所需的热量，又叫做大卡($1 \text{ 大卡} = 4.184 \text{ 千焦}$)。

每人每天所需的热量，因个人活动及自身基本热量的消耗量而不同。在休息状态下，成年妇女每天平均需要约 5 440 千焦，男子则需要大约 6 694 千焦。任何运动都需要额外的热量，因而所需的总热量也随之增加。

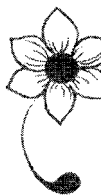
10. 热量的摄入与消耗应达到平衡

人类摄取食物中的热量用于维持所有生命活动以及从事劳动和社会活动，人体以能量做功的同时也释放热量以维持体温。

如果人体摄入的热量不足，机体会动用自身的能量储备甚至消耗自身组织以满足生命活动能量的需要。人若长期处于饥饿状态，则出现生长发育迟缓、消瘦、活力消失，严重的甚至生命活动停止而死亡。

相反，若热量摄入过多，除少量以肝、肌糖原的形式储存外，几乎完全转化为脂肪，使人发生异常的脂肪堆积，人因此就会肥胖。

人每天热量的摄入与热量消耗保持平衡，才能保持良好的健康状况。



第二节 三大营养素

11. 为身体提供热量的三大营养素

热量是维持生命活动和从事劳动不可缺少的动力，人体对热量的依赖就像汽车不可没有汽油一样。人体所需要的营养素有几十种，但能提供热量的营养素只有糖类、脂肪和蛋白质。在所有的营养素中，这三种摄入量最多的营养素称为三大营养素。这三大营养素可以成为我们维持生命活动的能量的源泉。

生理状态下人体所需热量的 60%~80%来自糖类，20%~40%来自脂肪。蛋白质在通常情况下不参与供能，只有当糖类和脂肪所提供的热量不能满足需要时才动用蛋白质分解供能。

12. 三大营养素的相互关系

蛋白质、脂肪和糖类三大营养素虽各自有其独特的生理功能，但都是产生能量的营养素，在能量代谢中既互相配合又互相制约。

脂肪必须有糖类的存在才能彻底氧化，而不致因产生酮体而导致酸中毒；当热量摄入超过消耗，不论这些多余的热量是来自脂肪还是来自蛋白质或糖类，都会转化成脂肪积存在体内造成肥胖；糖类和脂肪在体内可以互相转化、互相替代，而蛋白质是不能由脂肪或糖类替代的，但充裕的脂肪和糖类供给可避免蛋白质被当作热量的来源。

由此可见，在膳食中必须合理搭配这三种营养素，保持三者平衡，才能使热量供给处于最佳状态。

13. 蛋白质——生命的标志

蛋白质是人体的主要组成物质之一，占人体体重的 16%~19%。蛋白质是生命活动的物质基础，没有蛋白质就没有生命，蛋白质在体内参与组成各种组织和器官，如皮肤、肌肉、骨骼、血液、内脏器官、毛发和指甲等。蛋白质参与构成多种重要的生理活性物质，如催化生物化学反应的酶、调节代谢平衡的激素和抵制外来微生物的抗体等。

人体内的蛋白质不是固定不变的，而是处于不断更新的状态中。例如，一个成年人每天经由皮肤、毛发、黏膜脱落、月经和肠道菌体死亡等排出蛋白质 20 多克，因此人体每天必须摄入一定量的蛋白质，以弥补每天损失的量。

不论高等或低等生物，所有蛋白质都由 20 种氨基酸组成。其中成人有 8 种、婴儿有 9 种氨基酸不能自己合成，必须从食物中摄取。因此，这 9 种氨基酸（异亮氨酸、苯丙氨酸、蛋氨酸、赖氨酸、苏氨酸、色氨酸、亮氨酸、缬氨酸、组氨酸）称为人类的必需氨基酸。人体中蛋白质多达 10 万种以上，它们的结构、功能也因此千差万别，形成了生命的多样性和复杂性。

我国营养学会制定的蛋白质参考摄入量为成人每天每千克体重 1.16 克。如某人体重为 65 千克，则每天应摄入的蛋白质为 $1.16 \times 65 = 75.4$ 克。

14. 蛋白质的生理功能

蛋白质是构成人体最重要的物质。蛋白质有以下重要的功能。

（1）组成和参与修复组织：蛋白质是人体细胞的基本构成物质。我们身上的肌肉、内脏、皮肤、毛发、大脑、血液、骨骼的主要成分都是蛋白质，如皮肤受伤，伤口愈合也需要大量的蛋白质。

(2) 调节生理功能: 蛋白质构成机体所有的生命活性物质, 包括催化体内各种生物化学反应的酶, 调节机体生长、发育并行使正常生理功能, 抵御外来细菌病毒的抗体及免疫类物质, 以及形成机体的渗透压, 引发机体的各种活动。例如肌肉的做功等。

(3) 代谢物质的载体: 蛋白质是体内很多重要的代谢物质、营养素的载体。例如多种脂类、维生素、矿物质与微量元素都需要蛋白质携带和运转到身体需要的地方。

(4) 供给热量

由于蛋白质中含碳、氢、氧元素, 当机体需要时, 可以被代谢分解, 释放出热量。1 克食物蛋白质在体内约产生 16.7 千焦 (4 千卡) 的热量。

15. 蛋白质互补——食物巧搭配

每个人的食量都有限, 为了在有限的摄入范围内达到生命需要的量, 食用各种食物, 互相搭配, 取长补短, 使其接近人体需要, 提高其营养价值是非常必要的。这种通过食物搭配来达到氨基酸平衡的效果, 叫做蛋白质的互补作用。

食物混合食用时, 为使蛋白质的互补作用得到更好的发挥, 一般应遵循以下原则。

(1) 搭配的食物种类越多越好。

(2) 食物的生物学属性越远越好。如动物性食物与植物性食物混食时, 蛋白质的生物价值超过单纯植物性食物之间的混合。

16. 脂肪——热量的重要来源

脂肪是人体必需的三大营养素之一。脂肪包括脂和油, 常温下呈固态者称脂, 呈液态者称油。脂肪的生理功能如下。

(1) 1 克脂肪在体内氧化可产生 37.656 千焦热量, 比蛋白质和糖类所产生的热量总和还多。脂肪还是构成人体器官和组织的重要部分。

(2) 作为热的不良导体, 皮下脂肪能够防止体热散失, 还能阻止外热传入体内, 有助于维持体温的恒定, 并且能保护和固定内脏器官, 使其不受损伤。脂肪还是脂溶性维生素的良好溶剂, 可促进它们的吸收。脂肪摄取不足可能导致脂溶性维生素的缺乏。

(3) 脂肪有固有的香味, 能促进人的食欲, 增添进食乐趣。

17. 脂肪从哪里来

脂肪是食物中的一个基本构成部分, 如各种动物油和植物油、坚果和油制作的食品等。

植物性油脂指花生油、豆油、芝麻油、葵花子油等以及谷类的油类, 如玉米油, 这些油类含有丰富的不饱和脂肪酸, 亚油酸、亚麻酸在豆油和紫苏子油中较多。

动物脂肪包括陆地与海洋动物的体脂、奶脂和禽肉类的脂肪, 含饱和脂肪酸和单不饱和脂肪酸相对较多, 而多不饱和脂肪酸含量较少。

含磷脂较多的食物有蛋黄、肝、大豆、麦胚和花生等; 含胆固醇丰富的食物有动物脑、肝、肾等内脏和蛋类, 肉类和奶类也含有一定量的胆固醇。

18. 脂肪摄取多少为宜

脂肪摄入过多, 尤其是饱和脂肪酸摄入量高是导致血清胆固醇、三酰甘油和低密度脂蛋白升高的主要原因, 可增加患心脏病的危险性。多不饱和脂肪酸对人体健康虽然有很多益处, 但摄入量也不宜过多。过氧化脂质是促进衰老和发生癌症的危险因素之一。

中国营养学会近年提出: 健康成年人每日膳食的脂肪摄入量占总热量的比例应该小于 30%,



20%~30%为宜，建议成年人的饱和脂肪酸、单不饱和脂肪酸及多不饱和脂肪酸摄入量各占膳食总热量的10%以下。N-6系列多不饱和脂肪酸与N-3系列多不饱和脂肪酸的比例为4:1~6:1，胆固醇每日的摄入量低于300毫克。

在日常生活中可以选择各种烹调油交替搭配使用，适当多吃些鱼及海产品，大致可达到几种脂肪酸的适当比例。

19. 什么是糖类

糖类亦称碳水化合物，是人体热量最主要的来源，人体所需热量的60%~65%由糖类供给。糖类由碳、氢、氧三种元素组成，由于它所含氢氧的比例为2:1，和水中所含氢氧的比例一样，故称为碳水化合物。糖类是人体正常生理活动、生长发育和体力活动时主要的热量来源，尤其是神经系统、心脏的主要能源以及肌肉活动的燃料。

糖类是构成人体组织的重要成分，血液中的葡萄糖（血糖），乳汁中的乳糖，糖与其他物质结合而成的核糖蛋白、糖脂素等都是构成细胞和组织、调节生理功能不可缺少的物质。足够的糖类供给可节约体内蛋白质消耗、减少脂肪过度分解中不完全代谢产物酮体的积蓄，还有保肝解毒作用。

20. 糖类的生理功能

（1）提供热量：人体摄入的糖类在体内经消化变成葡萄糖或其他单糖参加机体代谢。每个人膳食中糖类的比例没有规定具体数量，我国营养专家认为糖类产生的热量占总热量的60%~65%为宜。

（2）构成细胞和组织：每个细胞都有糖类，其含量为2%~10%，主要以糖脂、糖蛋白和蛋白多糖的形式存在，分布在细胞膜、细胞器膜、细胞浆以及细胞间质中。

（3）维持脑细胞的正常功能：葡萄糖是维持大脑正常功能的必需营养素。当血糖浓度下降时，脑组织可因缺乏能源而使脑细胞功能受损，造成功能障碍，并出现头晕、心悸、出冷汗，甚至昏迷。

（4）其他：糖类中的糖蛋白和蛋白多糖有润滑作用。另外，它可控制细胞膜的通透性，并且是一些合成生物大分子物质的前体，如嘌呤、嘧啶、胆固醇等。

21. 糖类不足或过量时会怎样

膳食中缺乏糖类将导致全身无力、疲乏、血糖含量降低，产生头晕、心悸、脑功能障碍等，严重者会导致低血糖昏迷。

当膳食中糖类过多时，就会转化成脂肪储存于体内，使人过度肥胖而导致各类疾病如高脂血症、糖尿病等。

22. 糖类日推荐量及食物来源

一般来说，对糖类没有特定的饮食要求，主要是从糖类中获得合理比例的热量摄入。另外，每天应摄入50~100克可消化的糖类以预防糖类缺乏症。

谷类、薯类、豆类富含淀粉是糖类的主要来源。食糖（白糖、红糖、砂糖）几乎100%是糖类。蔬菜水果除含少量果糖外，还含有纤维素和果胶。

23. 什么是血糖

血糖是指血液中的葡萄糖，其他各种糖类，如果糖、双糖、多糖都只有转化为葡萄糖进入

血液之后才能称为血糖。正常人体的血糖浓度处于动态平衡状态，一旦平衡被破坏，如血糖异常升高，就会出现糖尿病。

血液中葡萄糖（血糖）的主要来源是食物、体内储藏的糖原（肝糖原）再分解和蛋白质、脂肪通过糖异生作用变成葡萄糖。

一般来说，我们体内的糖原储备是有限的，10个小时左右肝糖原即会耗尽。但机体一刻也离不开血糖，特别是脑细胞与血细胞本身没有糖原储备，一旦得不到血糖供应，就会出现脑功能障碍，如表现为瞌睡、头晕等，此时体内的蛋白质和脂肪就会被动员出来补充。

正常情况下，血糖浓度在一天之中是轻度波动的，一般来说，血糖浓度在餐前略低，餐后略高，但这种波动会保持在一定范围之内。

第三节 水与膳食纤维——人体的清道夫

24. 水是营养素吗

水分在机体中含量最大，同样也是维持人体正常生理活动的重要物质。成人体液总量约占体重的60%左右，也就是说，人体体重中的60%是由水分和溶解在水分中的电解质、低分子化合物和蛋白质组成的。当机体丢失水分达到20%的时候，生命就会出现危险。

对于水是不是营养素的问题，曾经有学者提出看法，他们认为水中仅含有极微量的矿物质，而且含量与人体每天需要量相比是微不足道的。但大多数学者认为，水的营养价值不能从其含有多少营养物质来计算，水在维持机体生命过程中起着非常重要的作用，而这种作用不是任何其他物质可以替代的，因此目前把水列为人体必需的七种营养素之一。

人体中的体液广泛分布在细胞内外，构成机体的内环境。其中细胞内液约占体重的40%，细胞外液约占20%（其中血浆占5%，组织内液占15%）。细胞外液在营养物质的消化、吸收、转运和代谢、废物的排泄过程中均起着非常重要的作用。人体血液中90%的成分是水，水的流动性很大，因此水可随着血循环流动到全身各个部位，起着调节体温的作用。水在体内还起着良好的润滑（如关节腔中的浆液）和清洁（如泪液）作用。

正常成人每天需要2 500~4 000毫升水的供应量，其主要来源是：每天我们饮入的水分，摄入食物中含有的水分，以及在机体代谢过程中氧化产生的内生水。

25. 水与健康的关系

（1）适度饮水可延缓衰老：这是因为人体肌肉成分中有75%是水分，脱水不但会引起体能的下降，使正常的新陈代谢受到影响，还会使皮肤失去应有的光泽和弹性，使人显得干瘪、枯萎、皱纹增多，老年人的老年斑也会增多。如果饮水适度，则皮肤圆润光泽，显得精神饱满，代谢加快，衰老过程相对就会变得慢些。

（2）饮用适当硬度的水可以预防心血管病：水的硬度取决于水中钙、镁离子的含量。如果一天饭菜和饮水都是硬水，实际上对中老年人来说，也是一件好事。因为钙、镁离子含量高的水，可以维持体液的正常浓度，促进血液循环，并能预防脑出血和心肌梗死等疾病。

（3）多饮水可防泌尿系结石：体内结石的形成，是由于尿液中草酸、磷酸盐类等结晶形成的。当尿液较多时，结石成分悬浮于人的尿液中，体积小的结石还可以随尿液排出体外。在炎热的夏季，由于人体水排出量的急剧增加，使尿液减少或浓缩，常使原有结石的病人诱发肾绞痛。尿液的浓缩也是形成泌尿系统结石的重要因素，使原来小的结石体积增大，梗阻尿道而发生绞痛。所以多喝水对此有很好的预防作用。

