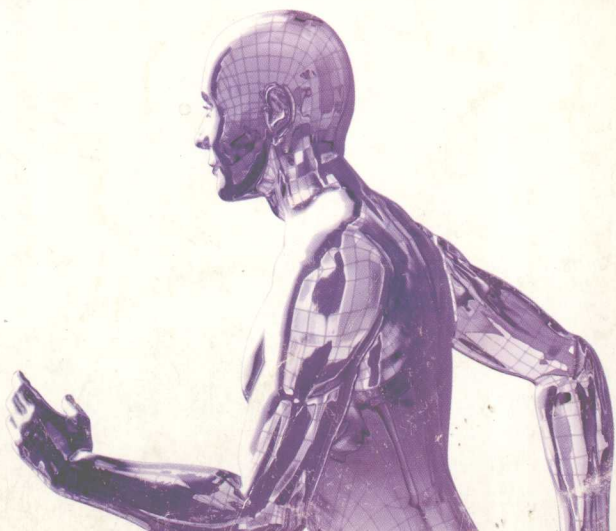


科学补充维生素和 微量元素知识问答

马成林 贾冬舒 编著

金盾出版社



科学补充维生素和微量元素知识问答

马成林 贾冬舒 编著

金盾出版社

内 容 提 要

本书分别对维生素和微量元素的基础知识、生理功能、缺乏时易患何种疾病、哪些食物中含量丰富,以及在疾病防治中的作用作了介绍,重点阐述了如何利用食物补充维生素和微量元素与如何应用维生素和微量元素制剂进行各种疾病的防治。内容科学,资料新颖,通俗易懂,适合各阶层人士阅读,也可供基层医务人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

科学补充维生素和微量元素知识问答/马成林,贾冬舒编著. —北京:金盾出版社,2004. 12

ISBN 7-5082-3291-7

I. 科… II. ①马…②贾… III. ①维生素-营养卫生-问答②微量元素-营养卫生-问答 IV. R151-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 105258 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 66882412

传真:68276683 电挂:0234

封面印刷:北京 2207 工厂

正文印刷:北京金星剑印刷有限公司

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:7.5 字数:169 千字

2004 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—11000 册 定价:10.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

维生素和微量元素都是维持人体生命的要素,是保证机体生长发育、身体健康及日常活动不可缺少的营养物质;它们均属于人体自身不能合成和产生,必须从食物中摄取的微量营养素。人体对维生素和微量元素的需要量都很少,但又绝对不可缺少。如果人体缺乏维生素族或微量元素族中的任何一种,机体代谢就会紊乱,疾病亦会接踵而来。

随着人们生活水平的不断提高和自我保健意识的增强,许多人都为自身的营养和保健投入大量的精力和财力,并将补充维生素和微量元素视为维护健康最为有效的手段。补充维生素和微量元素是可以的也是必要的,但一定要适当和适度。需要指出的是,维生素和微量元素是健康的“双刃剑”,虽对身体有益,但用之不慎或滥用,则会危害无穷;如果长期服用过量的维生素和微量元素,反而会影响人体的新陈代谢,出现一些后遗症。人体摄入维生素和必需微量元素绝不是越多越好,而是要有一个安全和适宜的摄入范围,超出此范围就会对机体产生不利的影响。为了能指导大家正确补充维生素和微量元素,我们编著了这本《科学补充维生素和微量元素知识问答》,希望能对广大读者有所帮助,这就是我们的初衷。

本书分为两部分,分别对维生素和微量元素的基础知识、生理功能、缺乏时易患何种疾病、哪些食物中含量丰富,以及在疾病防治中的作用等方面作了介绍;重点介绍如何应用维生素和微量元素制剂进行各种疾病的防治,包括不同年龄人

群及不同工作环境人群对维生素的需求,不同维生素所防治的疾病,如糖尿病、心脏病、癌症、骨质疏松、动脉硬化症、脑中风、白内障、痛风、老年性痴呆、神经衰弱、便秘、感冒头疼等;如何用微量元素提高人体免疫力,促进儿童的生长发育和智力发育、减缓和延迟人体的衰老,以及不同微量元素所防治的疾病,如肿瘤、白血病、心脑血管疾病、贫血、糖尿病、红斑狼疮、白癜风、肾病、不孕不育症、帕金森病、老年性痴呆、肝硬化、胃溃疡、尿石症、胆石症、龋齿等。同时,书中也详细介绍了如何利用食疗补充人体需要的维生素和微量元素。书后还有复合维生素制剂、复合微量元素制剂及微量元素与维生素混合制剂附表,可供选用。

在编写过程中,本着普及医疗保健知识的原则,尽量去除了专业术语和难于理解的医学原理。因此,本书文字浅显易懂,语言大众化,非常适合只有一般文化水平的人阅读,相信广大读者都能从中受益。

在本书的编写过程中,参阅了大量的相关资料,并从中取材,在此仅向有关作者表示感谢!同时,因知识水平和编写经验有限,并且编写时间仓促,难免书中有缺点和错误,恳请专家和广大读者批评指正。

马成林

2004年6月于长春

目 录

第一部分 维生素

一、维生素基础知识

1. 什么叫维生素？它是如何命名的？ (1)
2. 维生素是怎样分类的？ (2)
3. 水溶性维生素包括哪些？它们有哪些共同特点？
..... (2)
4. 脂溶性维生素包括哪些？它们有哪些共同特点？
..... (2)
5. 为什么说维生素是生命中必不可少的营养素？
..... (3)
6. 维生素摄入不足对身体健康有何影响？ (4)
7. 维生素摄入过多对身体健康有何影响？ (6)
8. 维生素摄入机体后是怎样代谢的？ (7)
9. 服用维生素应当注意什么？ (9)
10. 天然维生素与合成维生素哪一种更好？ (10)
11. 维生素与无机盐有何不同？ (11)
12. 哪一种维生素剂型可获取较多的维生素？ (11)
13. 什么时候服用维生素效果更好？ (12)

二、维生素的生理功能

- (一)水溶性维生素 (13)
14. 维生素 B₁ 有何生理功能? (13)
15. 维生素 B₂ 有何生理功能? (14)
16. 维生素 B₅ 有何生理功能? (15)
17. 维生素 PP(烟酸)的生理功能有哪些? (15)
18. 维生素 B₆ 的生理功能有哪些? (16)
19. 生物素有何生理功能? (17)
20. 叶酸有何生理功能? (17)
21. 维生素 B₁₂ 有何生理功能? (18)
22. 维生素 B₄ 有何生理功能? 用于哪些方面? (19)
23. 维生素 C 有何生理功能? (19)
- (二)脂溶性维生素 (21)
24. 维生素 A 有何生理功能? (21)
25. 维生素 D 的生理功能有哪些? (22)
26. 维生素 E 有何生理功能? (23)
27. 维生素 K 有何生理功能? (24)

三、维生素缺乏症的防治及科学补充

- (一)水溶性维生素 (26)
28. 人体缺乏维生素 B₁ 易患哪些疾病? (26)
29. 如何防治缺乏维生素 B₁ 所患的疾病? (27)
30. 维生素 B₁ 摄入过多有什么危害? (28)
31. 人体缺乏维生素 B₂ 易患哪些疾病? (28)
32. 如何防治维生素 B₂ 缺乏症? (29)
33. 维生素 B₂ 摄入过多有什么危害? (29)

34. 缺乏维生素 B ₅ (泛酸)对人体有何影响? 如何预防?	(29)
35. 人体缺乏维生素 PP 易患哪些疾病?	(30)
36. 如何防治缺乏维生素 PP 所患的疾病?	(31)
37. 维生素 PP 摄入过多有什么危害?	(31)
38. 维生素 B ₆ 缺乏易患哪些疾病?	(32)
39. 如何防治缺乏维生素 B ₆ 所患的疾病?	(32)
40. 维生素 B ₆ 摄入过多有什么危害?	(32)
41. 人体缺乏生物素易患哪些疾病?	(33)
42. 如何预防生物素缺乏症?	(33)
43. 人体缺乏叶酸易患哪些疾病?	(33)
44. 如何防治叶酸缺乏症?	(34)
45. 人体缺乏维生素 B ₁₂ 易患哪些疾病?	(35)
46. 如何防治维生素 B ₁₂ 缺乏所患的疾病?	(35)
47. 补充维生素 B ₁₂ 和叶酸是否越多越好?	(36)
48. 人体缺乏维生素 C 易患哪些疾病?	(36)
49. 如何防治维生素 C 缺乏所患的疾病?	(37)
50. 维生素 C 摄入过多对人体有何危害?	(37)
51. 哪些人需要补充维生素 C?	(39)
52. 服用维生素 C 有哪四个不宜?	(40)
53. 人体缺乏芦丁易患哪些疾病?	(40)
54. 如何防治芦丁缺乏所患的疾病?	(41)
(二)脂溶性维生素	(41)
55. 人体缺乏维生素 A 易患哪些疾病?	(41)
56. 如何防治维生素 A 缺乏所患的疾病?	(42)
57. 补充维生素 A 是否越多越好?	(43)
58. 人体缺乏维生素 D 易患哪些疾病?	(44)

59. 如何防治维生素 D 缺乏症? (45)
60. 维生素 D 补充过多对人体有何危害? (45)
61. 人体缺乏维生素 E 易患哪些疾病? (46)
62. 如何防治维生素 E 缺乏所患的疾病? (46)
63. 维生素 E 摄入过多对人体有什么危害? (47)
64. 人体缺乏维生素 K 易患哪些疾病? (47)
65. 如何防治维生素 K 缺乏所患的疾病? (48)
66. 维生素 K 摄入过多对人体有何危害? (48)

四、维生素与保健及疾病防治

67. 食物加工中如何减少维生素损失? (50)
68. 婴、幼儿对维生素有何需求? (52)
69. 儿童、青少年期对维生素有何需求? (54)
70. 孕期及授乳期妇女对维生素需求量有何变化?
..... (56)
71. 更年期妇女对维生素的需求量有何要求? (58)
72. 老年人对维生素的需求量有何要求? (58)
73. 脑力劳动者对维生素需求量有何要求? (60)
74. 重体力劳动者对维生素需求量有何要求? (60)
75. 高温环境下人体对维生素需求量有何变化? ... (62)
76. 低温环境下人体对维生素需求量有何变化? ... (63)
77. 高原缺氧环境下人体对维生素需求量有何变
化? (63)
78. 噪声和振动条件下人体对维生素需求量有何
变化? (64)
79. 放疗病人维生素需求量有何变化? (64)
80. 飞行人员维生素需求量有何变化? (65)

81. 远航人员维生素需求量有何变化? (66)
82. 化学毒物中毒时维生素的需求量有何变化? ... (67)
83. 喜食肉类食物者所必需补充的维生素是什么?
..... (68)
84. 减肥人群需补充何种维生素? (68)
85. 糖尿病患者应该补充何种维生素? (69)
86. 骨质疏松症患者应补充何种维生素? (71)
87. 哪些维生素可以预防癌症? (72)
88. 哪些维生素可以预防冠心病? (73)
89. 何种维生素可以消除疲劳、缓解压力? (74)
90. 何种维生素可以有效治疗感冒和头痛? (74)
91. 何种维生素可以让皮肤和头发更光亮? (75)
92. 何种维生素可以提高记忆力? (77)
93. 何种维生素可以治疗便秘? (78)
94. 何种维生素可以减轻痛经? (78)
95. 何种维生素可以防治老年性痴呆? (79)
96. 何种维生素可以预防失眠? (79)
97. 何种维生素可以保护饮酒过度而受损的肝脏?
..... (81)
98. 何种维生素可以防治手脚冰冷? (81)
99. 何种维生素可以防治眼睛疲劳? (82)
100. 何种维生素可以防治动脉硬化? (83)
101. 何种维生素可以防治白内障? (84)
102. 何种维生素可以防治痛风? (84)
103. 何种维生素可以预防脑中风? (85)

五、食物与维生素

- 104. 哪些食物中含维生素 B₁ 丰富? (87)
- 105. 维生素 B₂ 在何种食物中含量丰富? (87)
- 106. 哪些食物中含泛酸(维生素 B₅)丰富? (88)
- 107. 哪些食物中维生素 PP 含量丰富? (88)
- 108. 维生素 B₆ 在哪些食物中含量丰富? (88)
- 109. 生物素在何种食物中含量丰富? (88)
- 110. 叶酸在何种食物中含量丰富? (89)
- 111. 哪些食物中维生素 B₁₂ 含量丰富? (89)
- 112. 维生素 C 在何种食物中含量丰富? (89)
- 113. 哪些食物中维生素 A 含量丰富? (90)
- 114. 维生素 D 在何种食物中含量丰富? (90)
- 115. 哪些食物中维生素 E 的含量丰富? (90)
- 116. 维生素 K 在何种食物中含量丰富? (90)

第二部分 微量元素

一、微量元素基础知识

- 117. 什么是微量元素? (91)
- 118. 什么是必需微量元素? 必需微量元素的种类
有哪些? (91)
- 119. 为什么说必需微量元素是生命中必不可少的
营养素? (92)
- 120. 人体摄入微量元素是否越多越好? (94)
- 121. 什么是元素平衡医学? (94)

二、人体重要的微量元素

- (一) 锌、铁、碘、硒、铜 (96)
122. 锌对人体的生理功能有哪些? (96)
123. 人体缺锌可患哪些疾病? (97)
124. 含锌丰富的食物有哪些? (97)
125. 如何科学补充锌才能预防和治疗缺锌性疾病?
..... (98)
126. 铁对人体有哪些生理功能? (99)
127. 缺铁可引起人体哪些疾病? (100)
128. 哪些食物含铁丰富? (100)
129. 如何科学补充铁才能预防和治疗缺铁性疾病?
..... (100)
130. 碘对人体的生理功能有哪些? (101)
131. 缺碘对人体有哪些影响和危害? (102)
132. 含碘丰富的食物有哪些? (102)
133. 如何用食物和碘剂预防、治疗缺碘疾病? (103)
134. 硒对人体有哪些生理功能? (103)
135. 人体缺硒可罹患哪些疾病? (104)
136. 含硒丰富的食物有哪些? (105)
137. 如何科学补充硒才能预防和治疗缺硒性疾病?
..... (105)
138. 铜对人体的生理功能有哪些? (106)
139. 缺铜可引起人体哪些疾病? (107)
140. 哪些食物含铜丰富? (107)
141. 怎样科学补充铜才能预防和治疗缺铜引起的
疾病? (108)

(二) 钴、锰、铬、钼、氟·····	(108)
142. 钴对人体有何生理功能? ·····	(108)
143. 缺钴可引起人体哪些疾病? ·····	(109)
144. 哪些食物含钴丰富? ·····	(110)
145. 如何预防和治疗钴缺乏引起的疾病? ·····	(110)
146. 锰对人体有何生理功能? ·····	(110)
147. 人体缺锰可患哪些疾病? ·····	(111)
148. 哪些食物含锰丰富? ·····	(112)
149. 怎样预防和治疗缺锰所引起的疾病? ·····	(112)
150. 铬对人体有哪些生理功能? ·····	(113)
151. 缺铬可引起人体哪些疾病? ·····	(114)
152. 哪些食物含铬丰富? ·····	(114)
153. 如何科学补充人体所缺乏的三价铬? ·····	(114)
154. 钼对人体有何生理功能? ·····	(115)
155. 人体缺钼可罹患哪些疾病? ·····	(116)
156. 哪些食物含钼丰富? ·····	(116)
157. 如何科学补充人体所缺乏的钼? ·····	(116)
158. 氟对人体的生理功能有哪些? ·····	(117)
159. 缺氟可引起人体哪些疾病? ·····	(117)
160. 哪些食物含氟丰富? ·····	(118)
161. 如何科学补充氟才能防治缺氟所引起的疾病? ·····	(118)
(三) 镍、钒、锶、锡、锗·····	(119)
162. 镍对人体有何生理功能? ·····	(119)
163. 缺镍可引起人体哪些疾病? ·····	(119)
164. 哪些食物含镍丰富? ·····	(119)
165. 如何防治镍缺乏所引起的疾病? ·····	(120)

166. 钒对人体有哪些生理作用？	(120)
167. 人体缺钒可罹患哪些疾病？	(121)
168. 含钒丰富的食物有哪些？	(121)
169. 如何科学补钒才能防治钒缺乏所引起的疾 病？	(121)
170. 锶对人体有何生理功能？	(122)
171. 人体缺锶可患哪些疾病？	(122)
172. 哪些食物含锶丰富？	(123)
173. 如何科学补锶才能防治锶缺乏引起的疾病？	(123)
174. 锡对人体有哪些生理作用？	(123)
175. 人体缺锡可罹患哪种疾病？	(124)
176. 含锡丰富的食物有哪些？	(124)
177. 如何补锡防治锡缺乏所引起的疾病？	(124)
178. 锗对人体有哪些生理功能？	(124)
179. 人体缺锗可罹患哪些疾病？	(125)
180. 哪些食物含锗丰富？	(126)
181. 如何科学补充锗才能预防和治疗缺锗所引起 的疾病？	(126)
(四) 硅、硼、锂、砷、稀土元素	(128)
182. 硅对人体有哪些生理作用？	(128)
183. 人体缺硅可罹患何种疾病？	(128)
184. 哪些食物含硅丰富？	(128)
185. 如何补充硅防治硅缺乏所引起的疾病？	(128)
186. 硼对人体有何生理功能？	(129)
187. 人体缺硼可患哪些疾病？	(129)
188. 含硼丰富的食物有哪些？	(129)

189. 如何补充人体所缺乏的硼?	(129)
190. 锂对人体有何生理功能?	(130)
191. 人体缺锂可罹患何种疾病?	(130)
192. 含锂丰富的食物有哪些?	(130)
193. 如何补充锂防治锂缺乏引起的疾病?	(130)
194. 砷对人体有何生理功能?	(131)
195. 人体缺砷可罹患何种疾病?	(131)
196. 含砷丰富的食物有哪些?	(132)
197. 如何补充人体所缺乏的砷? 是不是补充越多 越好?	(132)
198. 什么是稀土元素?	(132)
199. 稀土元素对人体有哪些医疗保健作用?	(133)

三、微量元素与疾病防治

(一) 微量元素与人体免疫功能	(135)
200. 微量元素对人体的免疫功能有何影响?	(135)
201. 哪些微量元素可增强人体的免疫功能?	(135)
202. 哪些微量元素可降低人体的免疫功能?	(137)
203. 何为人体的免疫缺陷性疾病?	(137)
204. 如何科学补充微量元素才能防治人体的免疫 缺陷性疾病?	(138)
(二) 微量元素与儿童发育及儿童疾病	(140)
205. 哪些微量元素能促进儿童的生长发育?	(140)
206. 如何科学补充微量元素才能促进儿童生长发 育和实现儿童优生?	(141)
207. 哪些微量元素影响儿童的智力发育?	(142)
208. 如何科学补充微量元素才能防治儿童智力低	

下?	(144)
209. 为什么会发生儿童缺锌? 儿童缺锌有何症状?	(145)
210. 如何预防和治疗儿童锌缺乏所引起的生长发 育迟滞?	(147)
211. 为什么会发生儿童缺铁性贫血? 儿童缺铁性 贫血有何症状?	(148)
212. 如何科学补充微量元素铁才能预防和治疗儿 童缺铁性贫血?	(149)
(三)微量元素与人体衰老及老年病	(150)
213. 哪些微量元素具有抗衰老作用?	(150)
214. 加速人体衰老的微量元素有哪些?	(151)
215. 如何科学补充微量元素才能减缓、延迟人体的 衰老进程?	(153)
216. 长寿老人体内的微量元素含量有何特点和 规律?	(155)
217. 帕金森病与微量元素有何关系?	(155)
218. 如何应用微量元素治疗老年帕金森病?	(156)
219. 微量元素与老年性痴呆有何关系?	(157)
220. 如何应用微量元素治疗老年性痴呆?	(158)
(四)微量元素与肿瘤	(159)
221. 哪些微量元素具有抗肿瘤作用?	(159)
222. 硒和锌为什么具有良好的抗癌作用?	(160)
223. 哪些微量元素可以导致癌症的发生?	(162)
224. 如何应用食物和微量元素制剂防治肿瘤? ...	(163)
(五)微量元素与心脑血管疾病	(164)
225. 哪些微量元素具有降低血压的作用?	(164)

226. 可导致血压升高的微量元素有哪些?	(165)
227. 如何科学补充微量元素才能防治高血压病?	(166)
228. 人体缺乏哪些微量元素可以导致冠心病的 发生?	(167)
229. 如何应用食物和微量元素制剂防治冠心病?	(168)
230. 微量元素与动脉硬化、脑出血和脑血栓形 成有何关系?	(170)
231. 如何科学补充微量元素才能防治脑出血和脑 血栓形成?	(172)
(六)微量元素与血液系统疾病.....	(173)
232. 微量元素与白血病的发生有何关系?	(173)
233. 如何应用微量元素治疗白血病?	(174)
234. 除铁外,成人缺铁性贫血还与哪些微量元素有 关?	(175)
235. 如何应用微量元素预防和治疗缺铁性贫血?	(176)
236. 与再生障碍性贫血有关的微量元素有哪些?	(178)
237. 怎样应用微量元素治疗再生障碍性贫血? ...	(178)
(七)微量元素与代谢病.....	(179)
238. 哪些微量元素与糖尿病的发生和发展有关?	(179)
239. 如何科学补充微量元素才能防治糖尿病? ...	(181)
240. 微量元素不平衡与红斑狼疮有何关系?	(182)