



营养门诊
系列丛书



糖尿病 营养问答

Tangniaobing yingyang wenda

主编 于康



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

✻ 营养门诊系列丛书 ✻

糖尿病营养问答

TANGNIAOBING YINGYANG WENDA

主 编 于 康
编 委 于 康 雷 敏 吕心阳
李 冉 项 艾 傅泽宇



人 民 军 医 出 版 社

People's Military Medical Press

北 京

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 078193 号

网址: www.pmmmp.com.cn

定价:12.00 元

电话:(010)66882585、51927252



内 容 提 要

糖尿病目前呈现暴发性增长,饮食营养治疗显得尤为重要。本书以生动的语言回答了长期困扰患者的152个问题,以科学的眼光选择实用高效的营养搭配并辅以各方面的治疗。患者选用此书,有助于病情好转,早日康复;健康人阅读此书,也能走出生活中的各种误区,远离糖尿病。

责任编辑 于 岚 贝 丽 蔡 滨



前言

很多疾病需要营养治疗,但这一点尚未得到大众的广泛认同。有人怀疑:“吃饭有什么学问”、“饮食还能治病”?

其实,对很多疾病采用饮食预防、控制和营养支持,是近代临床医学和预防医学的一个重大进步。大量证据显示,采用适宜的营养治疗会有效降低某些疾病的发生和发展,改善临床结果,缩短住院时间,节约医疗费用。有些疾病,或疾病的某些阶段,饮食控制甚至成为最主要或惟一的防治手段。

目前的问题是如何将深奥的营养知识普及化,并使大众从中受益。这一过程远比人们想像的困难得多。本套丛书的出版正是尝试解决这一问题的一种努力。我们在以往编写的科普丛书的基础上,补充最新的信息,以问答的形式,针对目前发病率高、营养治疗问题多的糖尿病、肥胖症、肾脏病和消化道疾病,向广大读者提供一套完整的营养门诊治疗方案。其中,更强调针对性、实用性和可操作性,并有大量菜谱可供参考。

“做自己的营养医生”是我们长期以来进行营养宣教的主旨。在此,我们愿再次借助这个口号作为编写本套丛书的核心指导思想。如果广大读者能真正从中获益,我们为此付出的大量的时间和精力将得到最欣慰的补偿。

感谢所有为这套丛书编写和出版做出贡献的我的老师和同事,特别感谢中国营养学会临床营养分会主任委员李淑媛教授和人民军医出版社的贝丽主任,没有他们的支持、帮助和指导,这套丛书是难以问世的。

主 编 于 康

2005 年 5 月于北京协和医院营养科

目 录

1. 什么是糖尿病?	(1)
2. 为什么说糖尿病与人类的关系源远流长?	(1)
3. 胰岛素的发现有什么意义?	(1)
4. 如何战胜糖尿病?	(2)
5. 为什么糖尿病呈现暴发性增长?	(3)
6. 怎么会得糖尿病?	(3)
7. 什么是血糖,血糖有什么重要意义?	(4)
8. 血糖的正常值是多少?	(4)
9. 血糖的单位是什么?	(4)
10. 什么是空腹血糖和餐后两小时血糖?	(5)
11. 血糖的来源有哪些途径?	(5)
12. 每天血糖如何变化?	(5)
13. 升高和降低血糖的因素有哪些?	(6)
14. 胰岛素有什么作用?	(6)
15. 胰岛素是哪里来的?	(6)
16. 如果胰岛或胰岛素出了问题会怎样?	(7)
17. 胰岛素越多越好吗?	(7)
18. 什么是三多一少?	(8)
19. 为什么有的糖尿病患者没有自觉症状?	(8)
20. 什么样的人易患糖尿病?	(9)
21. 女性特有的糖尿病信号有哪些?	(9)
22. 为什么诊断糖尿病要靠血糖?	(10)
23. 高血糖有哪些危害?	(11)
24. 糖尿病如何分型?	(11)

25. 什么叫葡萄糖耐量?	(12)
26. 为什么说糖耐量减低是糖尿病的后备军?	(12)
27. 1型糖尿病有什么特点?	(13)
28. 2型糖尿病有什么特点?	(13)
29. 什么叫胰岛素抵抗?	(13)
30. 什么是糖尿病防治的“四个点儿”?	(14)
31. 糖尿病治疗的目标有哪些?	(15)
32. 什么是糖尿病治疗的“五驾马车”?	(15)
33. 糖尿病综合治疗的基础是什么?	(16)
34. 药物治疗与病情监测应注意什么?	(16)
35. 糖尿病控制好坏有什么标准?	(17)
36. 糖尿病营养治疗的目标是什么?	(18)
37. 糖尿病饮食治疗有哪些历史经验和教训?	(18)
38. 糖尿病食品交换份的核心是什么?	(19)
39. 糖尿病人不能吃也不能喝吗?	(20)
40. 什么是糖尿病营养治疗的黄金法则?	(21)
41. 如何控制体重?	(21)
42. 如何定义肥胖和消瘦?	(22)
43. 什么是体重指数?	(22)
44. 消瘦型糖尿病人是否不用控制饮食?	(23)
45. 什么是决定热量的二要素?	(23)
46. 如何计算每日总热量?	(23)
47. 什么是平衡膳食?	(24)
48. 为什么食物选择要多样化?	(25)
49. 主食对糖尿病患者有什么好处?	(25)
50. 为什么要限制脂肪摄入量?	(26)
51. 如何选择优质蛋白质?	(27)
52. 为什么要减少单糖及双糖摄入?	(27)
53. 膳食纤维对糖尿病患者有什么益处?	(28)

54. 为什么生活越来越好,膳食纤维越来越少?	(29)
55. 膳食纤维是否多多益善?	(30)
56. 过多吃盐有什么害处?	(30)
57. 少吃食盐,多吃酱油,行吗?	(31)
58. 为什么要坚持少量多餐?	(31)
59. 为什么要多饮水?	(33)
60. 酒有什么特点?	(33)
61. 糖尿病人能饮酒吗?	(34)
62. 红葡萄酒能预防心血管疾病吗?	(35)
63. 糖尿病人如何科学地饮酒?	(35)
64. 空腹饮酒有什么危害?	(36)
65. 什么是糖尿病食品交换份?	(36)
66. 食品交换份有什么优点?	(37)
67. 食品交换份如何分配饮食?	(37)
68. 如何确定主食量?	(40)
69. 如何确定副食量?	(41)
70. 如何进行生熟互换?	(42)
71. 如何进行食物互换?	(43)
72. 少吃主食多吃肉行吗?	(46)
73. 不同系列糖尿病食谱举例	(47)
74. 糖尿病人菜肴制备	(54)
75. 糖尿病人能吃水果吗?	(70)
76. 什么是食用水果四要素?	(71)
77. 如何克服饥饿感?	(72)
78. 外出旅游如何进餐?	(72)
79. 在饭店进餐应注意什么?	(73)
80. 节假日餐饮应注意什么?	(73)
81. 如何享受甜食?	(74)
82. 非糖甜味剂都有哪些?	(74)

83. 代糖食品有哪些?	(76)
84. 糖尿病素食患者应注意什么?	(77)
85. 糖尿病素食患者一日菜谱举例	(78)
86. 口服降糖药时,饮食应注意什么?	(78)
87. 注射胰岛素时,饮食应注意什么?	(79)
88. 吃得越少对病情控制越有利吗?	(80)
89. 咸的食品不用控制吗?	(80)
90. 多吃了食物后只要加大口服降糖药就没事,对吗?	(81)
91. 吃点零食无所谓吗?	(81)
92. 植物油不需要限制吗?	(81)
93. 多吃粗粮不影响血糖吗?	(82)
94. 少吃一顿饭就可以不吃药吗?	(82)
95. 注射胰岛素后就不需要再控制饮食吗?	(82)
96. 能用尿糖试纸变色评价食物是否含糖吗?	(83)
97. 吃馒头比吃米饭血糖升的更高吗?	(83)
98. 蜂蜜可以多吃吗?	(83)
99. 吃某种食物能降血糖吗?	(84)
100. 什么是低血糖症?	(84)
101. 引发低血糖反应的常见原因有哪些?	(85)
102. 如何辨认低血糖反应?	(85)
103. 发生低血糖反应该怎么办?	(85)
104. 如何预防低血糖反应?	(86)
105. 什么是糖尿病肾病?	(87)
106. 糖尿病肾病患者需要多少营养素?	(87)
107. 糖尿病肾病透析治疗时需要多少营养素?	(89)
108. 慢性肾功能不全如何分期?	(90)
109. 糖尿病合并慢性肾功能不全饮食调控的目的是什么?	(91)
110. 糖尿病合并慢性肾功能不全需要多少营养素?	(91)

111. 限蛋白 20g 食谱举例	(92)
112. 限蛋白 30g 食谱举例	(93)
113. 限蛋白 40g 食谱举例	(94)
114. 肾脏疾病治疗饮食如何制备?	(95)
115. 麦淀粉饮食如何制备?	(95)
116. 常见食物中的钾含量知多少?	(96)
117. 常见食物中的含水量知多少?	(97)
118. 与糖尿病肾脏疾病有关的临床常规及生化检查知多少?	(98)
119. 糖尿病并发高血压如何进行营养治疗?	(100)
120. 糖尿病并发高脂血症如何进行营养治疗?	(101)
121. 如何科学看待胆固醇?	(102)
122. 高脂血症应采用什么饮食对策?	(104)
123. 什么是便秘,对糖尿病患者有什么影响?	(105)
124. 便秘患者应采用什么饮食对策?	(106)
125. 糖尿病与痛风有什么关系?	(108)
126. 痛风患者如何控制饮食?	(109)
127. 糖尿病人合并肝脏病变如何控制饮食?	(110)
128. 糖尿病人出现胃轻瘫如何调整饮食?	(111)
129. 糖尿病与骨质疏松	(112)
130. 防治骨质疏松有什么饮食对策?	(112)
131. 妊娠与糖尿病有什么关系?	(113)
132. 糖尿病对妊娠有什么不利影响?	(115)
133. 妊娠糖尿病或糖尿病妊娠如何进行营养治疗?	(116)
134. 妊娠糖尿病饮食如何安排?	(117)
135. 糖尿病合并妊娠饮食如何安排?	(117)
136. 妊娠中发生低血糖怎么办?	(118)
137. 妊娠过程中经常出现尿酮体阳性应如何对待?	(120)
138. 妊娠糖尿病营养治疗过程中如何与胰岛素密切配合?	

.....	(121)
139. 妊娠剧吐时饮食如何安排?	(122)
140. 妊娠糖尿病合并高血压时饮食如何安排?	(123)
141. 儿童、青少年糖尿病患者的饮食如何安排?	(124)
142. 儿童糖尿病营养治疗的目的是什么?	(124)
143. 儿童糖尿病的能量如何计算?	(125)
144. 儿童糖尿病三大产热营养素如何供给?	(125)
145. 运动对控制血糖有何益处?	(126)
146. 哪些糖尿病人不适合运动?	(127)
147. 糖尿病患者运动前应作什么准备?	(127)
148. 如何选择适宜的运动方式?	(128)
149. 如何确定运动时间及运动量?	(128)
150. 如何确保运动安全?	(128)
151. 什么是“运动三部曲”?	(129)
152. 运动中如何预防低血糖?	(129)

1. 什么是糖尿病?

糖尿病,英文名字“Diabetes Mellitus”,缩写为“DM”,其原意是“甜性多尿”。中医称之为“消渴”,取“消瘦、烦渴”之意。现在知道,仅仅用“甜性多尿”来描述糖尿病是远远不够的。

现代医学对糖尿病的解释是:糖尿病是内外因素长期共同作用所导致的一种慢性、全身性、代谢性疾病。其基本特点是人体内葡萄糖、蛋白质和脂肪三大产热营养素代谢紊乱;其最主要的表现是血中的葡萄糖含量过高及尿中有糖。

2. 为什么说糖尿病与人类的关系源远流长?

糖尿病并不是一种新发现的疾病,它与人类的关系源远流长。糖尿病的历史甚至与人类历史一样久远。人类很早就对糖尿病有了初步的认识:早在2 000多年前,《黄帝内经》中已对“消渴”(即糖尿病的症状)有所描述;隋代,《古今录验方》将糖尿病定名为“消渴症”,并详尽描述了有关的病因、症状、临床表现和治疗等。这些文字在今天看来,仍闪烁着人类智慧的火花。可以说,人类与糖尿病的斗争贯穿于整个人类医学和相关学科发展的历史进程之中。直到今天,糖尿病的防治仍是整个医学科学体系中的重要一环。

3. 胰岛素的发现有什么意义?

100多年前,加拿大糖尿病医生班亭首次将一种名叫“胰岛素

(Insulin)”的东西用于糖尿病治疗并最终获得成功。在美国纽约时代广场举行的庆祝发现胰岛素的盛大欢乐场面，甚至超过了第一次世界大战结束时在那里举行的庆祝典礼的规模。那些“忍饥挨饿”、终日用水煮白菜充饥的糖尿病患者们，终于可以稍稍放心地多摄取一些平素可望而不可即的肉类、谷类和油脂类食物了。而这一切，在发现胰岛素之前，是想也不敢想的事情。

从发现胰岛素开始，人们逐渐摸索出一套较为完整的治疗糖尿病的方案，这一方案最初就是基于“饮食+运动+药物”的三联基础。在其后的岁月中，无数的医生和病人，通过不懈的努力，使这一方案不断完善，趋向合理。今天所采用的综合方法在很大程度上是上述探索过程的一个阶段性成果。

4. 如何战胜糖尿病？

目前，糖尿病还是一种不能根治的终身性疾病，但是众多的医学实践证明，糖尿病完全可以被很好地控制，糖尿病患者完全可以和健康人一样享受人生的幸福和欢乐。

一个多世纪过去了，糖尿病已经从一种危及人们生命的、令人恐惧和不知所措的顽症转变为一种可以被人们很好控制的疾患。虽然，它还在肆虐着成千上万的人，但无论是医生还是病人，都已明确通过建立良好的生活方式，辅助必要的药物治疗，人们将最终战胜糖尿病。

战胜糖尿病的过程，即：接受教育，树立战胜疾病的信心；合理饮食+适度运动（治疗糖尿病的“两条腿”）；按时监测，在需要时加用口服药物或胰岛素；建立糖尿病综合治疗体系，防止或延缓各类急、慢性并发症的发生和发展；改善患者的生活质量。

5. 为什么糖尿病呈现暴发性增长?

很多朋友疑惑,怎么好像身边的人都得了糖尿病?

据近年来的粗略统计,我国糖尿病发病率为3%~4%;糖尿病发病率每年增加0.1%;目前糖尿病患者已确诊者近4500万;血糖增高而又未达到糖尿病水平者近6000万;60%的糖尿病人未得到及时治疗。这一连串的数字令人震惊和不安。

随着经济和财富的迅速增长,当人们逐步摆脱贫穷而走向富裕的时候,忽然发现,以肥胖症、糖尿病、高脂血症、冠心病等为代表的所谓代谢综合征开始呈现暴发性增长。其中一个重要的因素是不良的生活方式:吃得太多、动得太少、压力太大、体重太重、血脂太高。终于有一天,被医生告知“得了糖尿病”。

可以说,糖尿病正悄悄走近人们身边。了解这一点,或许能使更多的人提高警惕,防患于未然。

6. 怎么会得糖尿病?

和其他诸多疾病一样,糖尿病也是内外环境和因素共同作用的结果。具体到每个个体,情况会变得非常复杂。但总的看来,是由于某些先天因素(遗传),如基因变异等,在外部环境因素(如病毒、饮食、生活方式等)的作用下,导致体内降低血糖的激素——胰岛素的分泌量不足,或造成“胰岛素抵抗”,使正常分泌量的胰岛素不能发挥降低血糖的作用,使得血糖升高,体内蛋白质、脂肪和糖类代谢紊乱,出现各种急性或慢性的并发症。降低患者的生活质量,并可影响寿命。

7. 什么是血糖，血糖有什么重要意义？

血糖指的是血液中的葡萄糖。葡萄糖是糖分在人体血液中共存的惟一形式。

正常人体每天需要摄入一定量的糖分来提供能量，为各种组织和脏器的正常运作提供动力。任何人、在任何时间、任何情况下都不能离开糖。可以这样说，没有糖，就没有能量，就没有生命。同时，血糖既不能高，也不能低，必须维持在一个正常范围内。有些人总是怕血糖高，而对血糖低无动于衷，甚至认为血糖低较为保险，是件好事。这是一种错误的认识。血糖低也会产生很严重的后果，甚至危及生命。

总之，不论对健康人，还是糖尿病患者，都应明确高血糖和低血糖对人体同样有害。

8. 血糖的正常值是多少？

不同医院的血糖正常范围略有差异。北京协和医院的正常范围是——空腹血糖： $3.6 \sim 6.1 \text{ mmol/L}$ （即 $65 \sim 109 \text{ mg/dl}$ ）；餐后 2 小时血糖： $3.6 \sim 7.7 \text{ mmol/L}$ （即 $65 \sim 139 \text{ mg/dl}$ ）。

9. 血糖的单位是什么？

有些人奇怪，血糖的单位究竟是 mg/dl 还是 mmol/L ？怎么有的医院使用前者，有的用后者？其实，两者是一回事：“ mg/dl ”是血糖的旧制单位，现已废止；“ mmol/L ”是血糖的国际法定计量

单位,应严格执行。两者的换算关系是: $\text{mg/dl} \div 18 = \text{mmol/L}$ 或 $\text{mmol/L} \times 18 = \text{mg/dl}$ 。

10. 什么是空腹血糖和餐后两小时血糖?

空腹血糖是指停止进食 10~12 小时所测的静脉血糖;餐后两小时血糖是从吃第一口饭开始计时,2 小时后的静脉血糖。无论是糖尿病患者还是健康人,都应该定期测定自己的空腹血糖和餐后两小时血糖。

11. 血糖的来源有哪些途径?

血糖的来源包括主要、次要和第三等三种途径,即:①血糖的主要来源:每天所吃的食物经消化吸收而成;②血糖的次要来源:脂肪和蛋白质等在体内转化而成;③血糖的第三来源:由体内事先储存的糖原分解而成。

血糖的功能主要是经血液运达各个组织和器官,为其提供能量。

12. 每天血糖如何变化?

每天,血糖都呈现波浪式的动态变化。无论成人或儿童,空腹时每 100ml 血浆中的血糖量为 65~109mg。餐后 1 小时,血糖上升到最高点,达到 140~160mg,正常情况下,最高也不会超过 180mg,其原因是血糖增高后导致胰岛素分泌增加,阻止了血糖继续攀升。在餐后 2 小时,血糖大致恢复到空腹水平,这时胰岛素水