

# 糖尿病饮食治疗

刘 锋 编著

00578001 112

中国人口出版社



0112271

## 图书在版编目(CIP)数据

糖尿病饮食治疗/刘锋编著. —北京:中国人口出版社  
1998.2

ISBN 7-80079-414-8

I. 糖… II. 刘… III. 糖尿病-食物疗法  
IV. R587.105

中国版本图书馆CIP数据核字(97)第24441号

## 糖尿病饮食治疗

刘锋 编著

中国人口出版社出版发行

(北京市海淀区大慧寺12号 邮政编码:100081)

北京师范大学印刷厂印刷

新华书店经销

\*

开本:787×1092毫米 1/32 印张:5.375 字数:119千字

1998年5月第1版 1998年5月第1次印刷

印数:1 8000册

ISBN 7-80079-414-8/R·109

定价:7.00元

## 内 容 提 要

糖尿病是一种终生慢性疾病，饮食疗法是糖尿病治疗的基本措施，不论Ⅰ型或Ⅱ型，病情轻重和有无并发症，也不论是否用药治疗，都应进行饮食疗法。为了使糖尿病人更好地掌握饮食疗法，本书在阐述糖尿病饮食疗法之前先介绍了糖尿病的一般知识：什么是糖尿病？分哪几种类别？怎样得的？诱发因素是什么？怎样知道得了糖尿病？得了病后怎样治疗？然后阐述饮食营养对糖尿病的重要性，怎样进行饮食疗法，特殊情况下的饮食治疗要求，糖尿病食疗与药膳以及饮食禁忌。

## 前 言

糖尿病是一种常见的内分泌代谢性疾病。随着人们生活水平的不断提高，饮食结构的改变，劳动强度的降低，应激状态的增多，其发病率在逐渐上升。全世界糖尿病人有1.2亿，我国估计有1200万。据我国各地区流行病学调查结果，糖尿病患病率为2.53%~3.51%，糖耐量减低患病率为1.98%~5.92%。但如按世界卫生组织规定的普查方法和诊断标准，则标化后30~60岁的糖尿病和糖耐量减低的患病率分别为3.51%~3.63%和4.19%~4.91%，反映出我国成年糖尿病患病率呈现增加趋势。肥胖、超重、年龄增大、糖尿病家族史、巨大胎儿分娩史以及蛋白质和总热量摄取过多等，每一个因素均为与糖尿病相关的危险因素。糖尿病已受到人们的广泛关注。第14届国际糖尿病协会和世界卫生组织共同确定每年6月27日为“世界糖尿病日”，该日在全世界范围内对糖尿病的防治应进行广泛的宣传，并要各国卫生部门将糖尿病防治列入规划。

当病人被确诊患有糖尿病时，首先要认识到的是，本病是一种终身性、慢性疾病。就目前医学水平而言，尚无确切方法可根治本病。但更为重要的是，要认识到糖尿病患者可以通过自身的努力，通过与医生的密切协作，可以长期满意地控制疾病的进展，从而保持正常的生活状态，保持基本正常的工作能力，享受正常人的生活乐趣，享受正常人一样的寿命。

祖国医学在过去的数千年中，一直把饮食限制当作治疗糖尿病最重要的方法，公元652年，唐代名医孙思邈就强调了对此病要“慎咸食及面”比西方国家提出管制饮食要早1000年。当今饮食治疗仍是治疗糖尿病最根本的方法之一。轻型、无症状病例、肥胖或老年患者，均可以饮食疗法为主。对于典型及重症病例亦应在药物治疗的基础上，对饮食严加控制，以防病情恶化。为此，本书重点介绍糖尿病人的饮食治疗。为使患者了解饮食疗法的重要性，有必要对糖尿病的一般常识做个介绍。这对于提高病人的保健知识水平，控制病情，积极预防和延缓各种并发症的发生和发展，乃至延年益寿，是很有裨益的。本书可供糖尿病患者、家属及一般医护人员参阅。由于作者水平有限，难免存在一些不足之处，诚望同道和广大读者对本书不当之处予以指正。

中国人民解放军庐山疗养院 刘 锋

1997年5月于庐山

# 目 录

## 上篇 糖尿病知识

一、什么是糖尿病 .....	(1)
1. 糖尿病是怎样一种病 .....	(1)
2. 什么是血糖? 血糖值如何换算 .....	(1)
3. 血糖是从哪儿来的 .....	(2)
4. 正常人的血糖有哪些去路 .....	(2)
5. 什么叫肝糖原? 它从哪里来 .....	(3)
6. 肝糖原的含量有多少? 为何要吃三顿饭 .....	(3)
7. 血糖怎样保持平衡 .....	(3)
8. 影响血糖调节的因素有哪些 .....	(4)
9. 正常人饭后血糖为何不会太高 .....	(5)
10. 升高和降低血糖的因素是什么 .....	(5)
11. 什么是胰岛素 .....	(5)
12. 胰岛素到底起什么作用 .....	(6)
13. 什么叫肾糖阈(肾阈值) .....	(6)
14. 高血糖对人体有何危害 .....	(7)
15. 为何糖尿病人早餐后血糖、尿糖难控制 .....	(7)
16. 什么是胰岛素受体? 在体内起何作用 .....	(8)
17. 葡萄糖进入细胞中要受胰岛素控制吗 .....	(8)
18. 胰岛素异常对血糖会产生什么影响 .....	(9)
19. 为什么胰岛素会有绝对或相对不足 .....	(9)
20. 为什么有的糖尿病人的血糖特别高 .....	(9)
21. 为什么要做葡萄糖耐量试验 .....	(10)
22. 为什么有的病人两天不吃饭血糖还很高 .....	(10)

23. 对抗胰岛素的激素有哪些 .....	(11)
24. 糖尿病的并发症有哪些 .....	(12)
25. 糖尿病的主要死因是什么 .....	(12)
二、糖尿病怎样分型、分类 .....	(13)
26. 糖尿病怎样分型 .....	(13)
27. 糖尿病怎样分类 .....	(13)
28. 糖尿病以往分类有哪几种 .....	(15)
29. 老年糖尿病的特点是什么 .....	(16)
30. 儿童糖尿病与成人糖尿病有何不同 .....	(16)
三、糖尿病是怎样得的 .....	(17)
31. 发生糖尿病的原因是什么 .....	(17)
32. 糖尿病会遗传吗 .....	(18)
33. 为何双亲是糖尿病, 其子女未必患病 .....	(18)
34. 糖尿病与自身免疫有何关系 .....	(18)
35. 糖尿病的发病机理是什么 .....	(19)
36. 我国人患糖尿病的趋势有什么特点 .....	(20)
四、糖尿病的诱发因素是什么 .....	(21)
37. 肥胖与糖尿病有何关系 .....	(21)
38. 饮食习惯与糖尿病有何关系 .....	(21)
39. 饮食行为与糖尿病有关吗 .....	(22)
40. 妊娠与糖尿病有何关系 .....	(22)
41. 环境因素与糖尿病有何关系 .....	(23)
42. 药物与糖尿病有何关系 .....	(23)
43. 感染与糖尿病有何关系 .....	(24)
44. 年龄、性别、职业与糖尿病有何关系 .....	(24)
五、怎样知道得了糖尿病 .....	(25)
45. 糖尿病患者有哪些自觉症状 .....	(25)
46. 为什么有的糖尿病病人没有自觉症状 .....	(26)
47. 糖尿病有哪些迹象 .....	(26)

48. 糖尿病还有哪些可疑信号 .....	(27)
49. 什么叫低血糖? 它对人体有何害处.....	(27)
50. 糖尿病人为什么有低血糖反应呢 .....	(28)
51. 低血糖有哪些症状 .....	(28)
52. 在什么情况下可以发生低血糖反应 .....	(29)
53. 糖耐量减低就是隐性糖尿病吗 .....	(30)
54. 糖尿病的诊断标准是什么 .....	(31)
55. 为何有人尿多, 喝水多而不是糖尿病.....	(31)
56. 查尿时有糖, 是否可诊为糖尿病.....	(31)
<b>六、怎样治疗糖尿病 .....</b>	<b>(32)</b>
57. 得了糖尿病应当如何正确对待 .....	(32)
58. 目前有哪些治疗糖尿病的方法 .....	(33)
59. 糖尿病药物治疗中需明确哪些问题 .....	(33)
60. 血糖及尿糖应该控制到何种程度 .....	(34)
61. 目前有哪些口服降糖药 .....	(34)
62. 应用口服降糖药时, 应注意哪些问题.....	(35)
63. 什么情况下适合用双胍类降糖药 .....	(36)
64. 哪些情况不适合用双胍类降糖药 .....	(36)
65. 什么情况下适合用磺脲类降糖药 .....	(37)
66. 什么情况下不适合用磺脲类降糖药 .....	(37)
67. 磺脲药有哪些副作用及毒性反应 .....	(38)
68. 哪些药物会影响磺脲类药的作用 .....	(38)
69. 怎样使用降糖灵、降糖片.....	(39)
70. 怎样使用优降糖 .....	(39)
71. 怎样使用达美康 .....	(40)
72. 怎样使用美吡达 .....	(40)
73. 怎样使用糖肾平(糖适平) .....	(40)
74. 怎样使用克糖利 .....	(41)
75. 怎样使用拜糖平(阿卡波糖) .....	(42)



- 76. 什么样的病人需要用胰岛素治疗 ..... (42)
- 77. 怎样使用胰岛素 ..... (43)
- 78. 怎样灵活增减胰岛素剂量 ..... (43)
- 79. 胰岛素的反应和副作用有哪些 ..... (44)
- 80. 胰岛素可以和口服降糖药合用吗 ..... (44)
- 81. 胰岛素治疗中存在的问题及注意事项有哪些 ..... (45)
- 82. 中药降糖作用如何 ..... (45)
- 83. 中西医结合治疗糖尿病有什么好处 ..... (46)
- 84. 饮食治疗、运动疗法、药物治疗可以同时进行吗 ..... (46)
- 85. 发生低血糖后如何处理 ..... (47)
- 86. 如何预防低血糖的发生 ..... (47)

## 下篇 糖尿病的饮食治疗

- 七、饮食营养对糖尿病的影响 ..... (49)
- 87. 祖国医学对糖尿病饮食治疗的记载 ..... (49)
- 88. 糖尿病饮食治疗的目的是什么 ..... (50)
- 89. 饮食治疗的总要求及实施原则是什么 ..... (50)
- 90. 人体需要哪些营养素 ..... (51)
- 91. 什么是碳水化合物 ..... (51)
- 92. 碳水化合物对人体有什么生理功用 ..... (52)
- 93. 糖尿病人为什么要控制饮食 ..... (53)
- 94. 用胰岛素治疗的病人也要控制饮食吗 ..... (53)
- 95. 消瘦的病人是否可以不控制饮食 ..... (54)
- 96. 控制饮食感到饥饿怎么办 ..... (54)
- 97. 糖尿病人每天需要多少碳水化合物 ..... (55)
- 98. 碳水化合物进量是否越少越好 ..... (55)
- 99. 糖尿病人怎样选择碳水化合物 ..... (56)
- 100. 高碳水化合物饮食有何利弊 ..... (57)
- 101. 用完全饥饿法减体重有什么害处 ..... (57)

102. 什么是蛋白质 .....	(58)
103. 蛋白质对人体有什么生理功用 .....	(59)
104. 糖尿病人的蛋白质代谢有何异常 .....	(59)
105. 糖尿病人每天需要多少蛋白质 .....	(60)
106. 什么是脂肪 .....	(60)
107. 脂肪对人体有什么生理功能 .....	(61)
108. 糖尿病人的脂肪代谢有何异常 .....	(62)
109. 为什么要低脂饮食 .....	(62)
110. 何谓多不饱和脂肪酸? 进量太多好吗 .....	(63)
111. 吃植物油是否可以不受限制 .....	(64)
112. 胆固醇从哪里来? 它对人体有何影响 .....	(64)
113. 低胆固醇食物有哪些 .....	(65)
114. 糖尿病人为什么要提倡高纤维饮食 .....	(66)
115. 什么是瓜儿胶制剂 .....	(67)
116. 什么是阿斯巴甜 .....	(67)
117. 糖尿病人要补充维生素吗 .....	(68)
118. 锌对糖尿病有何作用 .....	(68)
119. 铬对糖尿病有何作用 .....	(69)
120. 钙对糖尿病有何影响 .....	(70)
121. 磷对糖尿病有何影响 .....	(70)
122. 钾对糖尿病有何影响 .....	(71)
123. 镁对糖尿病有何影响 .....	(71)
124. 糖尿病的饮食治疗有何新观点 .....	(72)
八、 如何实施饮食疗法 .....	(73)
125. 如何计算一个人的标准体重 .....	(73)
126. 糖尿病人怎样计算每日总热量 .....	(74)
127. 如何计算三大营养素的供给量 .....	(76)
128. 怎样运用饮食疗法的细算法 .....	(77)
129. 举例说明普通型病人怎样运用细算法 .....	(78)

130. 举例说明肥胖型病人怎样运用细算法 .....	(80)
131. 举例说明消瘦型病人怎样运用细算法 .....	(81)
132. 举例说明 I 型病人怎样运用细算法 .....	(83)
133. 怎样运用饮食疗法的粗算法 .....	(84)
134. 怎样运用主食固定法 .....	(84)
135. 怎样运用统一菜肴法 .....	(85)
136. 何谓食品交换法 .....	(88)
137. 主食(谷类)如何交换 .....	(88)
138. 水果类如何交换 .....	(88)
139. 豆乳类食品如何交换 .....	(89)
140. 油类(包括硬果类)食品如何交换 .....	(89)
141. 蔬菜类食品如何交换 .....	(89)
142. 瘦肉类(含蛋类、豆制品)如何交换 .....	(90)
143. 举例说明糖尿病人的食谱如何安排 .....	(90)
144. 举例说明如何使用食品交换法 .....	(91)
145. 以上两组食谱可揭示什么 .....	(91)
146. 怎样运用简单的食品交换法 .....	(92)
147. 食品交换法有何利弊 .....	(92)
148. 糖尿病人每天应吃多少食物 .....	(93)
149. 糖尿病人该怎样掌握食物的数量 .....	(93)
150. 一般糖尿病人各餐食量如何安排 .....	(93)
<b>九、特殊情况下饮食治疗的原则与要求 .....</b>	<b>(95)</b>
151. 饮食治疗中应注意哪些一般性问题 .....	(95)
152. 儿童糖尿病病人的饮食安排应注意什么 .....	(95)
153. 老年糖尿病病人的饮食应注意什么 .....	(96)
154. 妊娠期糖尿病病人饮食应注意什么 .....	(97)
155. 肥胖型病人饮食控制应特别注意什么 .....	(98)
156. 肥胖病人的饮食治疗要求是什么 .....	(99)
157. 在饮食疗法中有哪些可以减肥的方法 .....	(100)

158. 减肥药膳有哪些	(100)
159. 消瘦病人的饮食治疗要求是什么	(101)
160. 糖尿病合并高血压的饮食应注意什么	(102)
161. 糖尿病合并冠心病的饮食应注意什么	(103)
162. 糖尿病合并高脂血症的饮食治疗要求是什么	(103)
163. 糖尿病性脑血管病的饮食应注意什么	(104)
164. 糖尿病性肾病的饮食应注意什么	(105)
165. 并发肾功能衰竭时, 饮食如何安排	(105)
166. 肾功能衰竭作透析时, 饮食应注意什么	(107)
167. 糖尿病性脂肪肝的饮食应注意什么	(108)
168. 糖尿病性肝硬化的饮食应注意什么	(108)
169. 并发胆囊炎、胆石症的饮食应注意什么	(109)
170. 糖尿病并发便秘的饮食应注意什么	(110)
171. 糖尿病并发气管炎的饮食应注意什么	(110)
172. 糖尿病并发肺结核的饮食应注意什么	(111)
173. 糖尿病并发骨质疏松的饮食应注意什么	(111)
174. 糖尿病性阳痿的饮食应注意什么	(112)
175. 患伤风感冒时的饮食应注意什么	(112)
176. 并发急性感染时的饮食应注意什么	(112)
177. 口服降糖药时, 饮食治疗应注意什么	(113)
178. 注射胰岛素的病人如何加餐	(114)
179. 体育锻炼时其饮食治疗应注意什么	(114)
<b>十、糖尿病的饮食与药膳</b>	(115)
180. 哪些食物有降血脂、降血糖作用	(115)
181. 糖尿病人可以吃哪些食物	(116)
182. 饮茶可治糖尿病吗	(116)
183. 有哪些简易的食疗方	(117)
184. 糖尿病人有哪些食疗配餐方选	(121)
185. 糖尿病人可选用的药粥有哪些	(125)

186. 糖尿病人可选用的药膳（中药菜谱）有哪些·····	(126)
十一、糖尿病人的饮食禁忌·····	(127)
187. 糖尿病人为什么不能吃甜食·····	(127)
188. 糖尿病人为什么不能喝酒·····	(127)
189. 糖尿病人最好不吃或少吃哪些食物·····	(128)
190. 糖尿病人需要吃“煮三次菜”吗·····	(129)
191. 木糖醇能治疗糖尿病吗·····	(129)
192. 糖尿病人能吃零食吗·····	(130)
193. 控制饮食可否只限制主食，副食随意·····	(130)
194. 糖尿病人为什么不能多吃水果·····	(131)
195. 糖尿病人为何不宜多吃盐·····	(132)
196. 糖尿病人为什么不能吸烟·····	(132)
197. 糖尿病人为何要忌吃狗肉·····	(133)
198. 糖尿病人为何不宜多食鹌鹑蛋·····	(133)
199. 糖尿病人为何忌喝咖啡·····	(133)
200. 糖尿病人为何忌吃螃蟹·····	(134)
附表 1 血糖单位数值换算·····	(137)
附表 2 推荐的每日膳食中营养素供给量·····	(138)
附表 3 食物的胆固醇含量·····	(143)
附表 4 不同年龄、不同身高男性的理想体重（千克）·····	(144)
附表 5 不同年龄、不同身高女性的理想体重（千克）·····	(145)
附表 6 常用蔬菜中的含糖量（按可食部分计算）·····	(147)
附表 7 等值谷类（包括其他淀粉类食品）·····	(147)
附表 8 等值水果·····	(148)
附表 9 等值豆乳类·····	(148)
附表 10 等值油脂类（包括硬果类）·····	(148)

附表 11	等值蔬菜 .....	(149)
附表 12	等值瘦肉 (包括蛋类、豆制品) .....	(149)
附表 13	不同热量糖尿病的饮食量 .....	(150)
附表 14	常用食物 (每 100 克) 成分表 .....	(151)
参考文献	.....	(155)

# 上篇 糖尿病知识

## 一、什么是糖尿病

### 1. 糖尿病是怎样一种病

正常人尿中是没有糖的，而糖尿病，顾名思义，即尿中含有糖。糖尿病是一种全身慢性进行性疾病。由于胰岛 $\beta$ 细胞不能正常分泌胰岛素，导致胰岛素相对或绝对不足，引起糖、脂肪、蛋白质的代谢紊乱，使肝糖原和肌糖原不能合成，因而出现了血糖升高、尿中有糖及糖耐量降低。典型的临床表现为多饮、多食、多尿、体重减轻等“三多一少”症状，且有疲乏、无力及精神不振。严重时可发生酮症酸中毒，非酮症高渗性糖尿病昏迷，且可伴有各种感染。病程长者可能发生动脉粥样硬化，神经、肾及视网膜等处的并发症。所以有人称糖尿病是一种慢性综合征，中医称之为消渴症。

### 2. 什么是血糖？血糖值如何换算

血糖指血液中的葡萄糖，它在血液中的含量可用化学方法测定。正常人的血糖浓度无论在空腹或在饭后，都保持相对稳定，变化不大。目前在各医院中均采用葡萄糖氧化酶法

或邻甲苯胺法，测定血浆真糖。

血糖数值应用法定计量单位——毫摩尔/升，而惯用计量单位——毫克%表示。

成年人正常空腹血糖值为 3.9~6.11 毫摩尔/升 (70~110 毫克%)，老年人的正常血糖值为 4.4~6.4 毫摩尔/升 (80~115 毫克%)。

法定单位与惯用单位的换算是 1 毫摩尔/升 = 18 毫克%。

如血糖值为 3.9 毫摩尔/升时， $3.9 \times 18 = 70$ ，也即为 70 毫克%。又如血糖值为 70 毫克%时， $70 \times 1/18 = 3.9$ ，也即为 3.9 毫摩尔/升。详见 137 页附表 1。

### 3. 血糖是从哪儿来的

血糖的来源有三个：①进食：饭后从饮食中摄取的糖类，通过胃肠道消化吸收入血液。②糖原分解：空腹时几乎全部血糖来自肝脏。肝脏储存的肝糖原，于身体需要时分解生成葡萄糖，流进血液，以补充血液中的葡萄糖，使血糖不至于降低。另外，肌糖原也可分解成葡萄糖进入血液。③糖异生：体内从蛋白质来的氨基酸，从脂肪来的甘油以及肌肉生成的乳酸通过糖的异生过程，转变成游离葡萄糖释放到血液中。后者可再进一步转变为肝糖原。肝糖原于需要时又可转变成葡萄糖。

### 4. 正常人的血糖有哪些去路

正常人吃饭之后，血糖升高，在胰岛素的帮助下，通过下述 5 条途径恢复至正常水平：①进入肝脏变成肝糖原储存起来；②进入肌肉细胞变成肌糖原储存起来；③进入脂肪组织，转化为脂肪储存起来；④进入各组织细胞，转化为细胞的组成部分；⑤在各组织细胞中，被用于产生能量和热量，供



人体利用而消耗。

空腹时血糖主要供应脑组织，其他组织利用和消耗血糖数量很少，主要利用和消耗脂肪酸。吃饭后 2~3 小时内，体内全身组织都利用葡萄糖。

### 5. 什么叫肝糖原？它从哪里来

肝糖原是由许多葡萄糖分子聚合而成的物质。葡萄糖聚合物以糖原的形式储存于肝脏，当机体需要时，便可分解成葡萄糖，转化为能量。肝糖原的来源有：

(1) 食物在饭后由肠道消化吸收入血液，葡萄糖、果糖、乳糖被输入肝脏，约有 30%~70% 转化为糖原储存起来。

(2) 空腹时糖原异生增加。蛋白质分解成氨基酸，在肝脏转化为糖原；脂肪分解成甘油，在肝脏转化成糖原；肌肉收缩生成的乳酸，通过肝脏的代谢，亦可能转化为肌糖原。

正常饮食能使肝糖原不断得到补充，以减少糖原异生作用，同时体内蛋白质亦可得到较好的保存。

### 6. 肝糖原的含量有多少？为何要吃三顿饭

正常人肝糖原的含量约为 100 克。即使一两天不吃饭也不会发生低血糖，这是因为体内有糖原异生的反应。在饥饿时，糖原异生增快，这是因为在饥饿时蛋白质及脂肪分解增快，使糖原异生有丰富的原料，使肝糖原的储存不缺，血糖始终维持在正常水平，不致发生低血糖。

正常人每日吃三顿饭有其一定的意义，它使肝脏这个葡萄糖的仓库，每日有三次得到外来的补充，这样可以减少糖原异生反应，使体内蛋白质得到较好保存。

### 7. 血糖怎样保持平衡

正常人在空腹时每 100 毫升血浆中的血糖为 65~105 毫克，饭后 1 小时上升到 140~160 毫克，但最高不超过 180 毫