

中国老年保健协会推荐丛书

# 防治 糖尿病

李深 封太昌 陈学明 主编



 科学普及出版社

PDC

学习糖尿病防治知识  
提高糖尿病防治水平

钱信忠

二〇〇二年九月

名 誉 主 编 钱信忠

编委会主任 李 深

主 编 李 深 封太昌 陈学明

副 主 编 (排名不分先后)

贾宏雄 杨国珍 朱志东

王天宝 封耀辉 韩洪建

马国标 王朝霞

编 委 刘福东 樊水平 梁海清

王成义 刘振芳 汤 芳

# 序

中国已进入老龄社会。老年人最关心的问题之一是健康长寿。如何将医疗保健知识传授给广大的老年朋友，是医务工作者、医疗保健科普工作者的一项崇高职责。老年保健应从中、青年开始。在诸多保健措施中，自我保健当最为重要。为此，中国老年保健协会组织国内知名专家编写一套中老年保健和常见疾病的防治科普丛书。第一本书《远离高血脂》发行后，很受中老年朋友的欢迎。《防治糖尿病》由专家编写后，又征求知名专家意见，几易其稿，相信很有权威性。在整套丛书编写过程中，得到了原国家卫生部钱信忠部长的关注和支持并为本丛书题字，在此深表感谢。希望本书的出版能为中老年朋友的健康长寿起到指导作用，并祝全国的中老年朋友健康长寿。

中国老年保健协会会长

李 深

2001年12月24日

责任编辑：杨 艳  
封面设计：孙乐利  
责任印制：安利平  
责任校对：刘红岩

# 前 言

目前糖尿病已成为影响我国人民健康的主要公共卫生问题之一，是严重影响人民健康的重要疾病。有资料表明，全世界约有两亿糖尿病患者。我国现有糖尿病患者 2000 万人，且糖尿病的患病率仍有增高的趋势。糖尿病的防治已受到全社会的极大关注。

对于糖尿病的根本目前还没有更大的进展，但在糖尿病的预防、并发症的防治、降低致残率、提高生活质量、延长病人寿命等方面，都已取得了非常显著的成效。

普及糖尿病的防治知识是防治糖尿病的最好办法。遗憾的是很多人（包括糖尿病患者），对糖尿病的防治知识不了解或了解甚少。为了普及糖尿病的防治知识，以提高对糖尿病防治的整体水平。为此，中国老年保健协会组织有关专家编撰了《防治糖尿病》一书，重点介绍了糖尿病的基本知识，糖尿病的化验检查，糖尿病的诊断、治疗以及并发症的防治，希望唤起全社会对糖尿病防治的关注，但由于时间仓促，学术水平有限，尤其作为科普读物还有很多不尽如人意之处，恳请广大读者给予斧正。

本书在编撰中参考了一些有关糖尿病资料，未能和所有作者取得联系，在此表示感谢。

编者

# 目 录

一、糖尿病的基本知识 .....	( 1 )
1. 什么是糖尿病 .....	( 1 )
2. 什么是血糖? 血糖是怎样调节的 .....	( 1 )
3. 糖尿病的“三多一少”症状 .....	( 2 )
4. 我国糖尿病人增多的主要原因 .....	( 3 )
5. 什么是糖尿病的高危人群 .....	( 4 )
6. 糖尿病分哪些类型 .....	( 5 )
7. 怎样区分 I 型和 II 型糖尿病 .....	( 6 )
8. 糖尿病病因是什么? 怎样及早发现糖尿病 .....	( 6 )
9. 为什么说肥胖是发生糖尿病的温床 .....	( 7 )
10. 糖尿病的代谢紊乱主要有哪一些 .....	( 8 )
11. 糖尿病有哪些危害 .....	( 8 )
12. 糖尿病能根治吗 .....	( 9 )
13. 糖尿病会遗传吗 .....	( 10 )
14. 糖尿病人可以长寿吗 .....	( 10 )
15. 糖尿病人结婚、生育应遵循的原则 .....	( 11 )
16. 妈妈患糖尿病, 孩子会不会得糖尿病 .....	( 11 )
17. 父母都患有糖尿病, 子女一定患糖尿病吗 .....	( 12 )
18. 为什么女性月经期血糖水平会升高 .....	( 12 )
19. 精神因素可以影响糖尿病 .....	( 13 )
20. 糖尿病人患其他疾病需手术时应注意的问题 .....	( 13 )
21. 糖尿病人不应抽烟 .....	( 14 )
22. 糖尿病人不宜饮酒 .....	( 14 )

<b>二、糖尿病的诊断</b> .....	(16)
23. 糖尿病的诊断依据是什么 .....	(16)
24. 什么是糖耐量试验 .....	(16)
25. 什么叫糖耐量低减 .....	(17)
26. 糖尿病和糖耐量低减的诊断标准是什么 .....	(18)
27. 糖尿病的诊断包括哪些内容 .....	(19)
28. 诊断老年性糖尿病时应注意的问题 .....	(19)
29. 世界卫生组织诊断糖尿病的标准是什么 .....	(20)
<b>三、糖尿病的化验检查</b> .....	(22)
30. 怎样留四段尿和四次尿，其各有何意义 .....	(22)
31. 血糖明显高于正常，而多次查尿糖是阴性或 弱阳性，为什么 .....	(22)
32. 多次尿糖检查阳性，而血糖正常是否是 糖尿病 .....	(23)
33. 糖尿病酮症时尿酮体可以阴性吗 .....	(23)
34. 什么是黎明现象 .....	(24)
35. 什么是梭莫基现象 .....	(24)
36. 为什么要查饭后血糖 .....	(25)
37. 多久查一次血糖为宜 .....	(25)
38. 空腹及餐后两小时血糖应控制在什么水平 .....	(26)
39. 哪些人需要做葡萄糖耐量试验 .....	(26)
40. 胰岛细胞抗体 (ICA) 和谷氨酸脱羧酶抗体 (GAD - Ab) 测定有何意义 .....	(27)
41. 为什么要定期检测糖化血红蛋白 .....	(27)
42. 糖尿病患者要定期检测肝、肾功能和血脂 .....	(28)



43. 测定血胰岛素及 C-肽水平有什么意义 ..... (29)

#### 四、糖尿病的治疗 ..... (31)

44. 糖尿病的治疗目标是什么 ..... (31)

45. 糖尿病的治疗原则包括哪些 ..... (31)

46. 糖尿病治疗应达到的标准 ..... (33)

##### (一) 饮食疗法 ..... (33)

47. 糖尿病饮食治疗的重要性及基本原则 ..... (33)

48. 糖尿病人应合理控制饮食 ..... (34)

49. 如何计算标准体重 ..... (35)

50. 如何计算每日膳食的总热量 ..... (36)

51. 糖尿病人日常生活中应如何选择食品 ..... (37)

52. 膳食纤维与糖尿病 ..... (38)

53. 什么是食品交换单位 ..... (39)

54. 怎么使用食物交换份 ..... (40)

55. 糖尿病患者宜吃哪些蔬菜 ..... (41)

56. 糖尿病患者不应限制饮水 ..... (42)

57. 糖尿病人能吃西瓜和其他水果 ..... (43)

58. 儿童糖尿病饮食有何特点 ..... (44)

##### (二) 运动疗法 ..... (44)

59. 运动对糖尿病患者有益 ..... (44)

60. 糖尿病人要坚持体育锻炼 ..... (45)

61. 如何选择锻炼方式和运动量 ..... (46)

62. 糖尿病运动疗法的注意事项 ..... (47)

63. 什么情况下不宜运动锻炼 ..... (48)

64. 家务劳动不能代替体育活动 ..... (49)
- (三) 药物治疗 ..... (49)
65. 什么情况下需用胰岛素治疗? 哪些病人适合用胰岛素 ..... (49)
66. 胰岛素制剂有哪几种 ..... (50)
67. 什么时间注射胰岛素为宜 ..... (51)
68. 妊娠期间糖尿病怎样治疗 ..... (51)
69. 口服降糖药有哪几种 ..... (52)
70. II型糖尿病人用口服降糖药物时应注意什么 ..... (53)
71. 哪些病人不适合用磺脲类降糖药 ..... (54)
72. 哪些病人不宜服用双胍类降糖药 ..... (54)
73. 注意糖苷酶抑制剂的副作用 ..... (55)
74. 何时服用口服降糖药效果好 ..... (55)
75. 妊娠期糖尿病人不宜用口服降糖药 ..... (56)
- (四) 糖尿病的并发症 ..... (56)
76. 糖尿病有哪些并发症 ..... (56)
77. 如何防止急慢性并发症的发生 ..... (57)
78. 什么是低血糖及低血糖反应 ..... (57)
79. 低血糖反应的临床表现有哪些? 诊断标准是什么 ..... (58)
80. 低血糖症的发生机理 ..... (58)
81. 糖尿病人发生低血糖的原因有哪些 ..... (59)
82. 为什么老年糖尿病患者易发生低血糖症 ..... (60)
83. 怎样预防老年糖尿病性低血糖症的发生 ..... (60)
84. 如何预防和治疗低血糖 ..... (61)

85. 为什么糖尿病患者餐后会出现反应性低血糖  
..... (62)
86. 何谓不自觉低血糖现象? 什么是相对性  
低血糖 ..... (62)
87. 为什么糖尿病患者容易发生尿路感染 ..... (63)
88. 糖尿病易合并感染 ..... (64)
89. 糖尿病容易合并哪些感染 ..... (64)
90. 糖尿病与高血压有关系吗 ..... (65)
91. 糖尿病人伴高脂血症有什么危害 ..... (65)
92. 糖尿病人如何预防合并心血管疾病 ..... (65)
93. 为什么糖尿病患者易并发冠心病 ..... (66)
94. 糖尿病与脑血管病变的关系 ..... (67)
95. 糖尿病性脑血管病的四大危险因素 ..... (67)
96. 糖尿病性脑血管病的七大诱发因素 ..... (68)
97. 糖尿病性脑血管病的特点 ..... (70)
98. 糖尿病性的微血管病变 ..... (70)
99. 糖尿病性脑血管病大多为脑梗塞 ..... (71)
100. 注意糖尿病眼部病变 ..... (71)
101. 控制血糖阻止糖尿病眼病恶化 ..... (72)
102. 糖尿病人要定期进行眼底检查 ..... (72)
103. 早期发现糖尿病肾病 ..... (73)
104. 如何防治糖尿病肾病 ..... (74)
105. 糖尿病常见的神经病变的表现 ..... (74)
106. 糖尿病人易发生骨质疏松症 ..... (75)
107. 怎样防治糖尿病阳痿 ..... (75)
108. 糖尿病人的皮肤损害有何表现 ..... (76)

109. 糖尿病足的预防 ..... (76)
110. 什么是酮体? 糖尿病酮症是怎么回事 ..... (77)
111. 糖尿病酮症酸中毒是怎么发生的 ..... (77)
112. 何谓糖尿病高渗性昏迷 ..... (78)
113. 糖尿病高渗性昏迷的诱发因素有哪些 ..... (79)
114. 怎样预防糖尿病高渗性昏迷 ..... (79)
115. 什么是糖尿病乳酸性酸中毒 ..... (80)
116. 引起糖尿病乳酸性酸中毒的病因是什么 ..... (80)
117. 老年糖尿病患者易发生乳酸性酸中毒 ..... (81)
118. 容易诱发糖尿病乳酸性酸中毒的药物有哪些  
..... (81)
119. 糖尿病乳酸性酸中毒的预防 ..... (82)
120. 肺结核对糖尿病有何影响 ..... (82)
121. 糖尿病并发肺结核的临床特征是什么 ..... (83)
122. 糖尿病性腹泻的临床特点 ..... (84)
123. 糖尿病易并发外阴炎 ..... (84)

## 五、中医治疗糖尿病的新理念 ..... (86)

124. 现代中医药学对糖尿病治疗的认识 ..... (86)
125. 对糖尿病久治不愈的剖析 ..... (88)
126. 中医在糖尿病治疗领域的突破 ..... (89)
127. 保健品更适合糖尿病的康复 ..... (92)
128. 战胜糖尿病中医在行动 ..... (94)
129. 什么是胰脏自愈? ..... (103)
130. 胰脏自愈系统衰退所带来的结果有哪些?  
..... (104)

# 一、糖尿病的基本知识

## 1. 什么是糖尿病

糖尿病是一种慢性全身性代谢性疾病，主要是由于体内胰岛素分泌缺乏或由于身体对胰岛素的需求量增多而造成的胰岛素相对不足，从而导致以糖代谢紊乱为主的糖、蛋白质、脂肪代谢紊乱的一种综合病症。临床最常见的症状为“三多一少”，即多饮、多食、多尿及体重减轻。随着病程延长，可导致眼、神经、血管、肾脏等组织器官的并发症，是严重危害人体健康的内分泌代谢疾病。

## 2. 什么是血糖？血糖是怎样调节的

血糖是指血液中葡萄糖的浓度，它是随着进食及身体活动情况变化的，故时有波动。正常人的血糖处于相对稳定的范围。空腹血糖为 3.3 ~ 6.1 毫摩尔/升 (60 ~ 110 毫克/分升)，饭后 2 小时血糖不超过 7.8 毫摩尔/升 (140 毫克/分升)。

每次吃饭后淀粉经淀粉酶等一系列酶水解生成葡萄糖，经小肠吸收入血液。血糖主要有三个去向：第

一、在组织细胞中分解代谢，提供日常身体所需能量；第二，在肝脏细胞及肌肉细胞中合成糖原，储存能源以备饥饿时使用；第三，多余的葡萄糖转变成非糖物质，如脂肪、糖蛋白、核糖等。

稳定血糖浓度主要依靠肝脏、内分泌系统及神经系统三者的调节。

(1) 肝脏：如血糖升高，葡萄糖大量进入肝细胞合成为糖原储存起来，一部分合成为脂肪，使血液中葡萄糖不致过多；而饥饿时血糖水平偏低，肝细胞可通过糖原分解及糖原异生作用提高血糖水平。

(2) 内分泌系统：降血糖的胰岛素及一些升血糖激素包括胰高血糖素、肾上腺素、糖皮质激素、生长激素等形成一个糖代谢调节系统，维持血糖正常。

(3) 神经系统：交感神经兴奋，抑制胰岛素分泌，使血糖升高；副交感神经兴奋，刺激胰岛素分泌，使血糖下降。

### 3. 糖尿病的“三多一少”症状

“三多一少”指的是多尿、多饮、多食及体重减轻。多尿：糖尿病患者血糖显著升高超过肾糖阈，使尿糖排出增多。尿液中含糖多，就有大量水分随糖排出，引起多尿。多饮：由于多尿，体内水分大量丢失，病人感觉口渴，以饮水补充，故出现多饮。排尿越多，

饮水越多。多食：由于大量葡萄糖从尿中丢失，加之缺乏胰岛素的情况下组织细胞不能充分利用葡萄糖，使体内能量及热量缺乏，引起饥饿感，故而多食。体重减轻：由于葡萄糖的利用障碍，脂肪、蛋白质分解加速，大量消耗，加上组织失水，使病人体重下降而出现形体消瘦。

“三多一少”是糖尿病最常见的症状，但不是所有的糖尿病人都出现。“三多一少”症状的出现往往是因为血糖水平已很高。糖尿病的表现是多种多样的，有的病人只有体重减轻，也有的只是疲乏无力，或健康查体时才发现血糖高。所以，很多病人没有“三多一少”症状。有没有“三多一少”不作为诊断糖尿病的依据。

#### 4. 我国糖尿病人增多的主要原因

我国糖尿病患者数量越来越多，这是一个不容回避的问题。

20世纪70年代末期，我国糖尿病的患病率不足1%，现在已经上升至2.5%左右，而且还在以1.0‰的速度逐年增加。目前我国糖尿病患者已达2000万。

糖尿病患病率的增加特别是Ⅱ型糖尿病人数急剧增多，其原因主要包括：

(1) 中国人的遗传易感性较强：发达国家中的华

人糖尿病患病率高达 10.0%，说明中国人容易得糖尿病；

(2) 经济状况迅速改善：原来中国人比较贫困，多数人仅处于温饱状态，体形也比较瘦。随着我国经济水平迅速提高，多数人可以随意吃喝，这给糖尿病的发生提供了条件；

(3) 生活方式的不健康：现在我国人民生活水平正迅速提高，但自我保健意识和保健知识还相对匮乏，大吃大喝、不注意体育锻炼引起肥胖，以及长期处于紧张焦虑状态的情况比较普遍；

(4) 老年化倾向：据研究，随着年龄的增高，糖尿病患病率显著上升。目前，我国人均寿命正逐步增加，也造成糖尿病人数的增长；

(5) 糖尿病检测手段的提高，使糖尿病的发现率有所提高。

## 5. 什么是糖尿病的高危人群

糖尿病的高危人群是指目前血糖完全正常，但得糖尿病的危险较大的人群，所以也有人把这个阶段称为糖尿病倾向。高危人群包括：父母、兄弟姐妹或其他亲属有糖尿病者；肥胖者，特别是肚子较突出者；血糖曾经过高或者尿糖曾经阳性者；曾经有过糖尿病的症状者；生过 4 千克以上的巨大婴儿的妇女；还有



人主张把高血压、高血脂及吸烟者也列入高危人群的行列。高危人群是糖尿病人的后备军，如不进行饮食控制、体育锻炼和心理调节，他们得糖尿病的机率要比其他人高得多。所以说，高危人群是我们预防糖尿病发生的重点对象，如能防止糖尿病高危人群转变为糖耐量减低者或者糖尿病患者，就可以使糖尿病的患病率大大降低。

## 6. 糖尿病分哪些类型

根据病因和临床表现的不同，糖尿病主要可分为四种类型：

(1) I型糖尿病：大多起病于儿童和青少年，但也可发生于中老年。患者起病时症状明显，体内胰岛素绝对缺乏，易发生酮症酸中毒。

(2) II型糖尿病：多数发生于成年，也常见于青少年，起病时症状不明显，不一定要用胰岛素治疗。

(3) 妊娠糖尿病：指原来未发现糖尿病，在妊娠期才发现的糖尿病，大部分在分娩后糖耐量可恢复正常。

(4) 特殊类型糖尿病：指由于特定的基因缺陷或一些内分泌疾病如柯兴氏病、肢端肥大症、嗜铬细胞瘤等等引起的糖尿病。

临床上最常见的是I型和II型糖尿病。