



相国庆
编著

TANG NIAO BING 糖尿病 自我调理 135

隐匿人群不得糖尿病·糖尿病患者不得并发症·糖尿病并发症不致残·糖尿病患者可自疗



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

糖尿病
TANG NIAO BING

自我调理

135

相国庆 编著

图书在版编目(CIP)数据

糖尿病自我调理 135/相国庆编著. —西安:西安交通大学出版社,2010.2
ISBN 978-7-5605-3422-0

I. ①糖… II. ①相… III. ①糖尿病—防治 IV. ①R587.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 008771 号

书 名 糖尿病自我调理 135
编 著 相国庆
责任编辑 李 晶 赵文娟

出版发行 西安交通大学出版社
(西安市兴庆南路 10 号 邮政编码 710049)
网 址 <http://www.xjtpress.com>
电 话 (029)82668357 82667874(发行中心)
(029)82668315 82669096(总编办)
传 真 (029)82668280
印 刷 陕西宝石兰印务有限责任公司

开 本 787mm×1092mm 1/16 印张 13 字数 139 千字
版次印次 2010 年 2 月第 1 版 2010 年 2 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5605-3422-0/R·95
定 价 24.80 元

读者购书、书店添货、如发现印装质量问题,请与本社发行中心联系、调换。
订购热线:(029)82665248 (029)82665249
投稿热线:(029)82665546
读者信箱:xjtpress@163.com

版权所有 侵权必究

近几十年来,随着生活水平的提高、生活方式的改变和人口的老齡化,糖尿病患病率呈现出世界性的上升趋势,成为继心脑血管疾病、肿瘤之后的又一严重危害大众健康的慢性非传染性疾病。我国糖尿病患者的数量以惊人的速度增长,据统计,每年至少新增加 120 万例,每天增加人数超过 3000 例。糖尿病,顾名思义,就是尿液中出现了糖。糖是能量的来源,而尿液是机体新陈代谢的废物,所以尿液中本不应有糖出现,糖出现在尿液中,表明身体的糖代谢出现了障碍。糖尿病是一种全身代谢紊乱型疾病,肥胖且缺乏运动者、患脂肪肝者、吸烟酗酒者等都是糖尿病高危人群,加上遗传、感染、应激、妊娠这些因素的影响,糖尿病隐匿人群成为一个庞大的群体,如果不加预防,这部分人群在未来的时间内多数会发展为糖尿病。

人们把糖尿病称为“万病之源”。国际糖尿病联盟曾指出:任何人,在任何时间、任何地点都可能患糖尿病。任何人只要长期生活习惯不良,就有发生糖尿病的可能。糖尿病可以损害全身多个系统,主要损害在于心血管系统,受损脏器主要是肾脏、眼睛、神经、大脑、心脏等,糖尿病还可使人抵抗力减弱,容易发生各种各样难以治愈的感染。糖尿病是慢性进展性疾病,而且具有很高的隐蔽性,当患者出现不适感觉去看

医生的时候,病情其实已经到了比较棘手的阶段,此时,最好的治疗措施能达到的目的也仅能缓解症状、延缓疾病进展的速度、预见性地降低并发症的发生风险,因此,医学界建议高危人群要注重糖尿病的预防。糖尿病的发生主要与遗传因素和环境因素有关,预防的关键在于保持良好的身体内环境,争取在糖尿病的前期及时进行合理的干预,包括生活方式干预和药物干预。

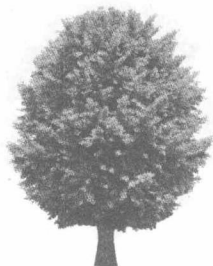
本书立足于糖尿病患者的自我管理,从糖尿病基本知识、药物治疗、饮食治疗、运动治疗和疾病监测等各方面阐释糖尿病健康教育。最终目的是希望通过糖尿病知识的普及,让糖尿病高危人群不发生或少发生糖尿病,让糖尿病患者有高质量的生活。

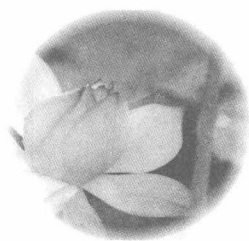
目录

contents

一、掌握糖尿病基本常识

1. 糖尿病是一种与胰岛素有关的综合征/1
2. 糖尿病患者可以像正常人一样愉快生活/2
3. 糖尿病需要终身关注/3
4. 糖尿病具有极强隐蔽性/4
5. 糖尿病属世界性健康问题/5
6. 糖尿病在我国的发病情况/7
7. 糖尿病在我国的流行特点/9
8. 哪些人容易发生糖尿病/10
9. 糖调节受损人群是糖尿病的隐匿人群/12
10. 遗传体质与糖尿病/15
11. 生活方式与糖尿病/16
12. 精神心理与糖尿病/17
13. 体重超标与糖尿病/19
14. 出生肥胖与糖尿病/21
15. 出生消瘦与糖尿病/22
16. 糖尿病的典型表现和不典型表现/24
17. 糖尿病的早期信号之一——视力下降/26
18. 糖尿病的早期信号之二——亲属患病/27
19. 糖尿病的早期信号之三——胆道疾病/28
20. 糖尿病的早期信号之四——尿路感染/29
21. 糖尿病的早期信号之五——女性肥胖/30
22. 糖尿病的早期信号之六——男性阳痿/31
23. 糖尿病的早期信号之七——排尿困难/32
24. 糖尿病的早期信号之八——大便异常/33
25. 糖尿病的早期信号之九——皮肤病变/34





26. 糖尿病的基本病变是什么/35
27. 糖尿病会引起哪些并发症/36
28. 胰脏的功能及其与糖尿病的关系/37
29. 引起血糖水平变化的激素有哪些/38
30. 葡萄糖耐量试验的意义/40
31. 监测糖化血红蛋白有何意义/41
32. 健康人餐后胰岛素分泌的特点/42
33. 糖尿病患者胰岛素分泌特点/44
34. 早期胰岛素分泌不足是糖尿病的重要先兆/45
35. 餐后高血糖对人体有什么危害/46
36. 什么是胰岛素抵抗/48
37. 糖尿病患者为什么要重视调整血糖/48
38. 糖尿病患者为什么要重视调整血脂/50
39. 糖尿病患者为什么要重视调整血压/52
40. 糖尿病能预防吗/54
41. 糖尿病预防的策略是什么/55
42. 糖尿病预防的重点是什么/57



二、注重糖尿病饮食治疗



43. 饮食治疗的目的是什么/58
44. 为什么要选择糖尿病饮食/59
45. 饮食治疗对糖的限制的新认识/60
46. 糖尿病饮食的基本原则是什么/61
47. 糖尿病患者日常饮食包括哪些/64
48. 糖尿病患者三大营养素如何分配/65
49. 糖尿病患者怎样计算每天总热量/67
50. 什么是食物血糖生成指数/69
51. 怎样理解血糖指数相同食物的替换/70
52. 降低食物血糖生成指数有哪些特殊措施/71
53. 什么是食品交换份/72
54. 食品交换份如何具体应用/73

中国居民膳食指南(2016) 中国居民膳食指南(2016) 中国居民膳食指南(2016)

- 55. 糖尿病患者要摄入适量碳水化合物/74
- 56. 糖尿病患者适合食用哪些碳水化合物/75
- 57. 糖尿病患者最佳碳水化合物食谱有哪些/77
- 58. 糖尿病患者要摄入足量蛋白质/80
- 59. 糖尿病患者适合食用哪些蛋白质食物/81
- 60. 糖尿病患者最佳蛋白质食谱有哪些/82
- 61. 糖尿病患者要限制摄入过多脂肪/86
- 62. 糖尿病患者适合食用哪些低脂肪食物/87
- 63. 糖尿病患者最佳低脂肪食谱有哪些/88
- 64. 糖尿病患者需增加膳食纤维的摄入/93



中国居民膳食指南(2016) 中国居民膳食指南(2016) 中国居民膳食指南(2016)

- 65. 含锌食物能促进胰岛素前体转化/94
- 66. 含镁食物可降低糖尿病高血脂水平/95
- 67. 含铜食物能提高胰岛细胞蛋白合成/96
- 68. 含铬食物可调节脂肪代谢和糖代谢/97
- 69. 含锰食物能促进人体胰腺组织发育/98
- 70. 含硒食物能保护人体胰腺组织细胞/99

中国居民膳食指南(2016) 中国居民膳食指南(2016) 中国居民膳食指南(2016)

- 71. 中国医学食疗——药膳菜肴/100
- 72. 中国医学食疗——药膳汤羹/109
- 73. 中国医学食疗——药粥疗法/114
- 74. 中国医学食疗——药茶疗法/116



中国居民膳食指南(2016) 中国居民膳食指南(2016) 中国居民膳食指南(2016)

三、坚持糖尿病运动治疗

- 75. 运动治疗的目的是什么/119
- 76. 运动对糖尿病的治疗有哪些作用/119
- 77. 糖尿病运动治疗要动员全身肌肉/121
- 78. 运动治疗的关键是有氧运动/122
- 79. 有氧运动对血糖的调节/124
- 80. 有氧运动的注意事项/124



81. 采用运动疗法前要进行安全评价/125
82. 哪些糖尿病患者适合运动疗法/126
83. 哪些糖尿病患者不适宜运动疗法/127
84. 哪些糖尿病患者需要慎用运动疗法/128
85. 糖尿病患者运动时要注意什么/129
86. 糖尿病患者要预防运动延迟性低血糖/130

87. 什么是运动处方/131
88. 糖尿病患者如何选择运动方式/132
89. 糖尿病患者如何决定运动强度/134
90. 糖尿病患者如何安排运动频率/137
91. 糖尿病患者如何把握运动时间/138
92. 运动后如何评估运动效果/139



93. 降糖长寿运动——步行/139
94. 减肥健足运动——倒走/141
95. 祛脂降糖运动——慢跑/142
96. 抗衰控糖运动——自行车/143
97. 调息降糖运动——太极操/145
98. 强身降糖运动——八段锦/148
99. 强心降脂运动——室内操/155



四、规范糖尿病药物治疗

100. 糖尿病药物治疗的基本方案/158
101. 促进胰岛素分泌的磺脲类药物/159
102. 磺脲类药物的作用机制/160
103. 磺脲类药物适应证和禁忌证/160
104. 磺脲类药物的不良反应/161
105. 磺脲类药物最佳服用时间/161



106. 减少肝糖输出及增加葡萄糖利用的双胍类药物/162

107. 双胍类药物的作用机制/162

108. 双胍类药物适应证和禁忌证/162

109. 双胍类药物的不良反应/163

110. 双胍类药物最佳服用时间/163



111. 提高组织对胰岛素敏感性的噻唑烷二酮类药物/163

112. 噻唑烷二酮类药物的作用机制/164

113. 噻唑烷二酮类药物的适应证和禁忌证/164

114. 噻唑烷二酮类药物的不良反应/165

115. 噻唑烷二酮类药物的最佳服用时间/165

116. 减少小肠葡萄糖生成的 α 葡萄糖苷酶抑制剂/165

117. α 葡萄糖苷酶抑制剂的作用机制/165

118. α 葡萄糖苷酶抑制剂的适应证和禁忌证/166

119. α 葡萄糖苷酶抑制剂的不良反应/166

120. α 葡萄糖苷酶抑制剂最佳服用时间/167



121. 有效安全无毒的胰岛素/167

122. 胰岛素的作用机制/168

123. 胰岛素适应证和禁忌证/168

124. 胰岛素的不良反应/168

125. 胰岛素最佳服用时间/169

五、强化糖尿病自我管理

- 126. 糖尿病患者自我管理的重要性/171
- 127. 糖尿病患者要多参加糖尿病教育/172
- 128. 哪些人群需接受糖尿病健康教育/173
- 129. 患者需掌握哪些糖尿病知识/174
- 130. 自我调整心理/174
- 131. 自我平衡热量/175
- 132. 自我监测病情/176
- 133. 自我监测血糖/177
- 134. 皮肤自我护理/179
- 135. 足部自我护理/179



参考文献

附录

- 1 关于体重控制与热量平衡/183
- 2 关于饮食治疗/184
- 3 关于运动治疗/191
- 4 足部反射疗法治疗糖尿病/193

一、掌握糖尿病基本知识

1. 糖尿病是一种与胰岛素有关的综合征

糖尿病是一种慢性终身性综合征,是由于胰岛素绝对缺乏或胰岛素的生物效应降低引起的机体代谢失调及高血糖状态,即糖尿病是一组由遗传和环境因素相互作用而引起的临床综合征。由于致病因素导致胰岛素分泌绝对或相对不足以及靶组织细胞对胰岛素敏感性降低,引起糖、蛋白、脂肪、水和电解质等一系列代谢紊乱,临床以高血糖为主要共同标志,临床典型表现为多尿、多饮、多食、消瘦等,即我们常说的“三多一少”症状。糖尿病一般分为1型和2型糖尿病,60%的糖尿病因生活方式改变引起,30%由环境和遗传因素导致,10%由其他因素(如妊娠等)引起。

糖尿病发病率随年龄增加而升高,据统计,15岁以上人群糖尿病发病率为7.47%,65岁以上人群的发病率大约为20.00%。糖尿病是一种常见的内分泌代谢性疾病,随着生活方式的改变和老龄化进程的加速,我国糖尿病的发病率正呈快速上升趋势,成为继心脑血管疾病、肿瘤之后的另一个严重危害人民健康的慢性非传染性疾病。糖尿病病情加重或在过量运动、重大疾病、精神刺激时可发生急性代谢紊乱,如酮症酸中毒、低血糖等,长期慢性糖尿病还可引起多个系统慢性损害。目前已有很多证据显示,长期血糖控制不良将导致失明、肾脏功能衰竭、心肌梗塞、脑卒中甚至截肢。糖尿病的急、慢性并发症,尤其是慢性病并发症常累及多个器官,致残、致死率高,严重影响患者的身心健康,并给个人、家庭和社会带来沉重的负担。



知识链接

1 型糖尿病与 2 型糖尿病的不同

项目	1 型	2 型
发病机理	遗传、病毒感染、自身免疫	遗传、环境、胰岛素抵抗
患病率	约占 5% 以下	约占 90% 以上
起病	较急	缓慢
起病年龄	青少年多见	中老年多见
体重	多消瘦	多肥胖
临床症状	明显	不明显
酮症倾向	明显	不明显,有诱因
慢性并发症	肾脏并发症	心脑血管并发症
胰岛素水平	明显降低	增高或正常
自身抗体	可阳性	阴性
治疗	需胰岛素	口服降糖药有效

2 糖尿病患者可以像正常人一样愉快生活

糖尿病是一种慢性进展性疾病。随着病程的进展,人体本身控制血糖的能力逐渐下降,糖尿病患者会越来越依赖药物控制血糖。目前,基本上可以认为,糖尿病患者是需要终生服药或使用胰岛素治疗的。通过合理治疗使血糖长期稳定,接近正常,糖尿病患者可以像正常人一样的愉快生活。糖尿病是一种基因缺陷与环境因素相互作用所导致的、以高血糖为共同表现的终身性疾病,一旦发生,在目前的医学条件下尚没有根治的方法。因此,糖尿病患者要想如正常人那样生活,就需要在各方面多加注意。在一些特殊情况下,如患甲状腺功能亢进、库兴病等代谢疾病和妊娠时所发生的糖尿病,虽在原发病得到纠正或分娩后糖尿病可以消失,但曾经得过糖尿病的人以后再次发生糖尿病的可能性非常大。大部分糖尿病患者的血糖在服药后好转是药物作用的结果,如果停药,血糖水平还会反

一、掌握糖尿病基本常识

复升高。有些早期糖尿病患者经过一段时间治疗和巩固后血糖浓度可下降甚至恢复正常,这部分病人可暂时不必用药,而短时间的停药并不意味着今后就再也不用服药了,也不意味着这样就是彻底治愈糖尿病了,说明糖尿病患者需要终身监测血糖变化,如有反复,即需要给予相应的干预。能不能停药要视病人的血糖浓度而定,有很多患者在糖尿病症状消失后其血糖浓度仍然居高不下,此时不能贸然停药,否则将来很容易出现更严重的并发症。研究显示,有一些年轻的糖尿病患者,在高血糖得到纠正后,可以较长时间仅依靠饮食控制和运动治疗来控制血糖,甚至到了中晚期病情变得严重时,用药物也能很好的控制病情,调整血糖。

1 糖尿病需要终身关注

目前的研究结果表明,糖尿病一旦发生,将逐渐发展,虽可以控制,但难于根治。由于个体原因,部分病情不严重的患者,有时病情可有波动或暂时缓解,或者轻度糖尿病在饮食及运动干预下得到良好控制,这时很多患者会认为这是糖尿病好转或“痊愈”,不再需要注意,其实,往往正是这些表面的缓解现象使人疏忽大意,导致病情反复或进展,最终导致严重的并发症出现。所以,我们一再强调,糖尿病的治疗需要终身坚持,在终身坚持治疗的过程中尤其要坚持血糖的监测,因为血糖值尤其是血糖的稳定性是调整药物、制定食谱、决定运动的关键指标。患者在监测血糖时,若血糖出现波动并处于高水平,即使疾病症状消失或自我感觉良好,也需要及时对药物作出调整,可以暂时少量增加剂量服药。若服药后血糖稳定,血糖有所下降,表明药物很好地控制了病情;若服药后血糖仍然波动且高于平常值,就需要及时就医,调整药物治疗方案。

血糖水平的稳定性和血糖值的高低与患者的运动量、饮食量及情

绪的变化等方面有着密切的联系。坚持血糖水平稳定性与血糖数值的控制,不仅对合理用药和防止低血糖至关重要,监测结果还可以为医生提供准确的临床资料,以利更好地制订治疗方案。确诊为糖尿病后,无论是用胰岛素、口服降糖药物治疗,还是采用饮食治疗、运动治疗干预,绝大多数糖尿病患者长期甚至终生治疗这一过程都是在医院外进行的,定期监测血糖的行为也基本依赖患者。血糖监测的频率应根据病情决定,一般每周测量 2~3 次,出现不适时随时测量,只有坚持血糖监测并详细记录测量结果,每次到医院就诊时方能向医师提供详细的血糖值。对于患者来说,在了解自己血糖波动情况的同时,还要学会会有意识地控制不良行为,如合理饮食、科学运动,避免在血糖过高或过低时活动,以提高血糖控制的效果。

4. 糖尿病具有极强隐蔽性

研究早已证实,大多数糖尿病患者早期临床症状缺失或不典型,因此不易及时诊断,部分患者即使有一两种症状,也多会被误认为其他疾病的症状而被忽视。糖尿病筛查结果显示,糖尿病患者中有 60%~70% 的人在筛查出糖尿病前不知道自己罹患该病。有些病人即使发现血糖高或已确诊为糖尿病,由于症状不明显或自认为不会发生严重并发症而忽视治疗,因此,新诊断病人多数已有慢性并发症,其中并发视网膜病变为 16.6%,并发肾脏损害为 21.0%。所以,有学者提出,无临床症状的糖尿病并不等于糖尿病不存在。在最新的《中国糖尿病防治指南》中,鉴于糖尿病发病早期的隐匿性,特别划出了存在于正常与糖尿病之间的时期,称为糖稳态受损期,包括空腹血糖受损和糖耐量受损。空腹血糖值的范围介于 100~125 毫克/分升之间,口服 75 克葡萄糖 2 小时后的血糖值介于 140~200 毫克/分升之间,此时血糖水平已高于正常,虽尚未达糖尿病的诊断水平,但病理研究发现血管已开始出现

一、掌握糖尿病基本常识

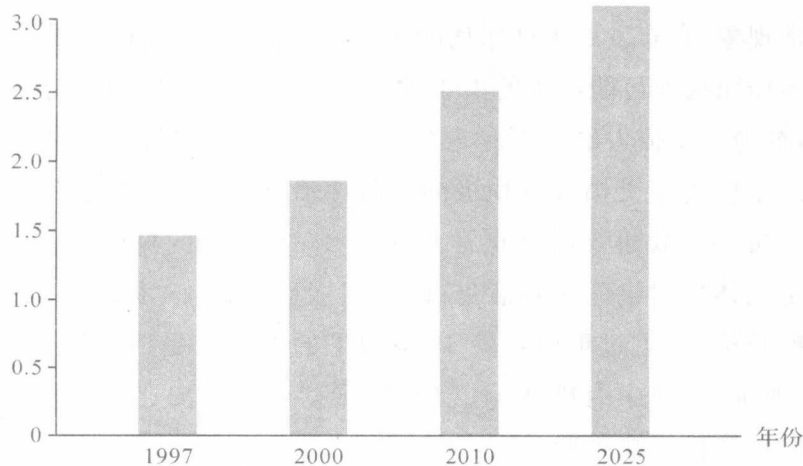
病变,容易合并高血压及高脂血症。这种状况暗示葡萄糖的代谢已出现异常现象,具有发展为糖尿病的倾向。目前认为,糖稳态受损期是任何类型糖尿病均可能经历的由正常状态发展至糖尿病的移行阶段。据研究,糖稳态受损人群每年有 5%~10% 的机会转变成为糖尿病。

给予糖耐量受损人群积极的预防性治疗,能降低转变成为糖尿病的发生机会。故建议体重正常且年龄 45 岁以上的糖耐量受损人群,可在定期体检时询问医师意见;体重超标且年龄 45 岁以上,要定期接受血糖筛检;体重过重但年龄 45 岁以下的糖耐量受损人群,合并高血压、高血酯、亲属中有糖尿病、曾有妊娠型糖尿病史、生产过巨大婴儿的女性也要接受血糖筛检。

5. 糖尿病属世界性健康问题

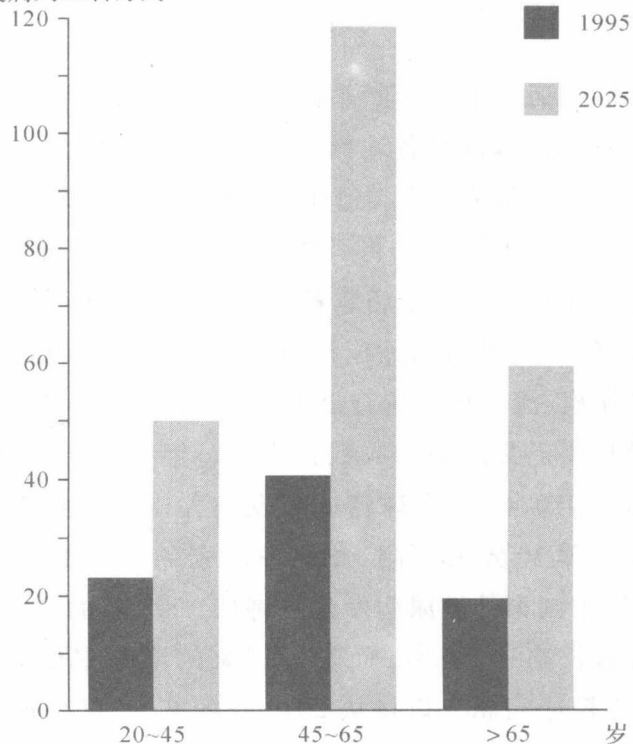
随着人们生活水平的不断提高,饮食结构的改变,劳动强度的变化,应激状态的增多,世界各地糖尿病发病率也随之增高。糖尿病正成为世界范围内严重威胁人类健康的疾病之一,其发病率呈现不断增长的趋势。世界卫生组织已将其称为“21 世纪的灾难”,在全球范围内,每 10 秒钟就有 1 位糖尿病患者因糖尿病的并发症而死亡,在同一个 10 秒钟内就有 2 例新的糖尿病发生。据统计,全球每年有 300 多万人死于糖尿病,流行病学调查显示,在全球范围内,每年死于糖尿病的人数已经和死于艾滋病的人数相当。每年有 600 万新增的糖尿病患者,预计到 2010 年末,全球糖尿病发病人口将达到 2.39 亿。如果从糖尿病的发病趋势来预测,发展中国家的增长更为可怕,预计到 2025 年,发展中国家的糖尿病发病数将从 1995 年的 8400 万增加至 2 亿 8000 万,增长率达 170%,而发达国家的增长率仅为 42%。到了 2025 年,世界糖尿病总人口将从 2010 年的 2.39 亿增加至近 3 亿,届时,超过 75% 的糖尿病人口居住在发展中国家。

发病人口/亿人



全世界糖尿病发病人口统计与预测

发病人口/百万人



发展中国家糖尿病发病人口 1995 年统计与 2025 年预测