

自如应对 糖尿病 全书

北医三院
糖尿病
管理团队之作

洪天配 高洪伟 / 主编



- 糖尿病是一种慢性疾病，需要终生管理。
- 自我管理能力是有效控制糖尿病的前提。
- 糖尿病知识是患者进行自我管理的武器。
- 全面了解糖尿病，正确应对糖尿病，最终战胜糖尿病。

北医三院
糖尿病
管理团队之作

自如应对 糖尿病 全书

洪天配 高洪伟 / 主编

全国百佳图书出版单位



化学工业出版社

· 北京 ·

本书由北京大学第三医院内分泌科、中医科、营养科组织具有丰富糖尿病教育经验的医护人员参加编写,针对糖尿病患者在诊治过程中缺少糖尿病相关知识的现状,采用问答形式,简要地解答了患者在诊治过程中经常提出的各种问题。全书共分十个章节,内容包括认识血糖和糖尿病、糖尿病的饮食治疗、糖尿病的运动治疗、口服降糖药物治疗、糖尿病的胰岛素治疗及其他治疗、认识糖尿病急性并发症、糖尿病慢性并发症的评估和治疗、血糖监测、糖尿病患者日常保健等。

该书内容丰富,图文并茂,语言通俗易懂。适合糖尿病患者及其家属阅读。

图书在版编目(CIP)数据

自如应对糖尿病全书 / 洪天配, 高洪伟主编. —北京:
化学工业出版社, 2017. 1
ISBN 978-7-122-28621-5

I. ①自… II. ①洪…②高… III. ①糖尿病-诊疗
IV. ①R587.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第298098号

责任编辑:戴小玲
责任校对:王静

装帧设计:史利平

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印装:三河市延风印装有限公司
710mm×1000mm 1/16 印张20½ 字数324千字 2017年3月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 39.80 元

版权所有 违者必究

编者名单

主 编 洪天配 高洪伟

副主编 肖文华 王海宁

编 者 (按编者姓名的拼音排序)

高洪伟	北京大学第三医院	内分泌科
洪天配	北京大学第三医院	内分泌科
侯文芳	北京大学第三医院	内分泌科
李百花	北京大学第三医院	营养科
李 东	北京大学第三医院	中医科
李 琳	北京大学第三医院	内分泌科
李云虎	北京大学第三医院	中医科
刘国强	北京大学第三医院	内分泌科
刘 烨	北京大学第三医院	内分泌科
田 勃	北京大学第三医院	内分泌科
王 琛	北京大学第三医院	内分泌科
王海宁	北京大学第三医院	内分泌科
王 群	北京大学第三医院	内分泌科
王艳荣	北京大学第三医院	内分泌科
肖文华	北京大学第三医院	内分泌科
谢 超	北京大学第三医院	内分泌科
杨 进	北京大学第三医院	内分泌科
张晶晶	北京大学第三医院	内分泌科

插 图 刘 从



糖尿病是一种慢性疾病，它不同于短期就能治愈的急性疾病，需要医生主导。糖尿病是需要终生管理的慢性疾病，让患者积极主动地参与治疗，充分发挥患者和家属的能动性，是有效控制糖尿病的前提。糖尿病患者要自我管理，就应掌握尽量多的糖尿病知识。糖尿病知识不是医生的专利，而是患者的武器。只有用丰富的糖尿病知识武装自己的头脑，糖尿病患者才能健康长寿。

糖尿病相关知识的获得途径有很多，医院组织的糖尿病健康教育大课堂、报纸杂志、科普读物、互联网、各种手机 APP 平台的推送等，尤其是互联网上的糖尿病知识可谓琳琅满目、五花八门，但同时也鱼龙混杂、真假难辨。对于没有医学背景知识的绝大多数糖尿病患者而言，他们很难区分互联网或其他媒体上宣传的糖尿病相关知识的科学性，能否从中获益也无从判断。糖尿病健康教育大课堂毫无疑问也发挥了重要作用，但是参与者毕竟是少数。因此，糖尿病专科医生编写的糖尿病科普读物肯定是广大糖尿病患者获取相关知识的理想选择。

本书的写作目的

针对上面提及的问题，北京大学第三医院内分泌科、中医科、营养科组织具有丰富临床和教育经验的医护人员编写了《自如应对糖尿病全书》这一糖尿病科普读物。采用问答的形式，解答患者关注的各类问题，且大多是临床上糖尿病患者经常咨询的问题，具有很强的针对性。详细阅读这本科普书，一定会使糖尿病患者全面了解糖尿病，正确应对糖尿病，最终战胜糖尿病。

本书的读者

如果你是糖尿病患者，本书就是你获取糖尿病知识的捷径，也是糖尿病治疗的实用指南，希望该读物能成为你战胜糖尿病的亲密伙伴；如果你是糖尿病家属，本书就是指导你如何理解患病的亲人、如何给予他们全面及时的帮助和支持的良师益友。如果你是社区医护工作者，当你要进行糖尿病患者教育时，本书会给你提供既专业又通俗的宣教内容，是你必备的工具书。

如何阅读本书

本书是科普性质的读物，建议糖尿病患者和家属详细阅读全书。如因时间所限不能通读，也可有目的地选择自己关心的问题进行阅读。有些关键之处和某些技巧需要反复阅读才能深刻领会，因此建议读者多次阅读，这样收获会更大。

如果阅读后仍有疑问，需要及时咨询医生。

本书介绍了糖尿病的基本知识，了解知识后要正确运用，有知识又有行动才能达到目的。希望糖尿病患者在阅读本书后，要不断实践，记录你的心得和体会，找到成功的原因和失败的教训，在困难中不断前行。

祝广大糖尿病患者都能战胜糖尿病！

北京大学第三医院 内分泌科

洪天配 高洪伟

2016年12月7日



第一章 认识血糖和糖尿病..... 001

1 什么是血糖?	002
2 一天中血糖是怎样变化的?	002
3 血中葡萄糖的来源有哪些?	003
4 血中葡萄糖的去路有哪些?	004
5 体内升高及降低血糖的激素有哪些?	005
6 激素和神经系统在血糖调节中的作用如何?	005
7 肝脏和肾脏在血糖调节中有作用吗?	006
8 什么是空腹血糖?	007
9 检查空腹血糖的注意事项是什么?	008
10 什么是餐后血糖?	008
11 检测餐后血糖有什么作用?	009
12 检测餐后血糖的注意事项有哪些?	010
13 空腹血糖升高和餐后血糖升高哪个危害更大?	010
14 血糖受情绪影响大吗?	011
15 什么是血糖的黎明现象和黄昏现象?	012
16 为什么糖尿病患者进食、运动量没有变化, 而每天血糖值却不一样?	012
17 什么是尿糖?	013
18 什么是“肾糖阈”?	013
19 哪些情况下也可以出现糖尿?	014
20 什么是酮体?	015
21 什么是糖尿病?	016
22 什么是糖尿病的“三多一少”症状?	016

23 是否出现多饮、多食、多尿和消瘦就是糖尿病？	017
24 为什么许多糖尿病患者吃得多但体重却下降？	017
25 为什么糖尿病患者饮水量和排尿量会很多？	018
26 还有哪些症状应考虑得了糖尿病？	019
27 糖尿病的诊断标准是什么？	020
28 什么是口服葡萄糖耐量试验？	021
29 口服葡萄糖耐量试验怎么做？	022
30 糖尿病的分型有哪几种？	023
31 什么是 1 型糖尿病？	023
32 什么是 2 型糖尿病？	024
33 什么是妊娠糖尿病？	025
34 血糖升高就是糖尿病吗？	027
35 体检发现空腹血糖升高怎么办？	027
36 什么是应激性高血糖？	027
37 哪些疾病可以导致血糖升高？	028
38 什么是胰岛素？	029
39 什么是 C 肽？	030
40 胰岛素、胰岛、胰腺是什么关系？	030
41 哪些疾病会导致胰岛功能受损甚至引起糖尿病？	031
42 与糖尿病有关的自身抗体有哪些？	032
43 患糖尿病是因为吃糖太多吗？	032
44 哪些因素容易引起糖尿病？	033
45 哪些青少年是糖尿病的高危人群？	036
46 为什么老年人容易得糖尿病？	036
47 老年人糖尿病的特点有哪些？	037
48 为什么肥胖的人容易得糖尿病？	038
49 儿童糖尿病都是 1 型糖尿病吗？	039
50 为什么患 2 型糖尿病的儿童和青少年越来越多？	039

51 如何管理儿童和青少年糖尿病？	040
52 什么是糖尿病前期？	041
53 糖尿病前期一定会进展为糖尿病吗？	042
54 糖尿病前期能恢复正常吗？	043
55 糖尿病前期需要服用降糖药物吗？	043
56 糖尿病前期最好的干预方法是什么？	044
57 维生素 D 与糖尿病有关系吗？	045
58 微量元素铬与糖尿病有关系吗？	045
59 糖尿病能根治吗？	046
60 糖尿病会遗传吗？	048
61 父母有糖尿病，子女一定患有糖尿病吗？	048
62 促使糖尿病早发的主要因素有哪些？	050
63 如何预防糖尿病的发生？	051
64 糖尿病治疗的“五驾马车”是什么？	052
65 为什么手术前一定要把血糖控制好？	053
66 为什么糖尿病患者要认真学习糖尿病相关知识？	054
67 糖尿病患者能像正常人一样长寿吗？	055
68 我国糖尿病流行情况严重吗？	056
69 为什么中国人容易患糖尿病？	057

第二章 糖尿病的饮食治疗..... 060

70 什么是糖尿病的饮食治疗？	061
71 如何做好糖尿病的饮食治疗？	061
72 需要学习哪些知识才能做好糖尿病的饮食治疗？	062
73 饮食控制的核心要求是什么？	063
74 如何计算标准体重？	063
75 什么是体重指数？体重指数正常范围是多少？	064
76 食物的主要营养成分是什么？	065

77 什么是碳水化合物？哪些食物中含有碳水化合物？	066
78 碳水化合物有哪些作用？	067
79 什么是脂肪？富含脂肪的食物有哪些？	068
80 身体中有哪些脂肪组织？	069
81 什么是蛋白质？哪些食物富含蛋白质？	069
82 身体中蛋白质有什么作用？	070
83 什么是膳食纤维？	071
84 膳食纤维的主要成分是什么？	071
85 膳食纤维对人体发挥哪些作用？	072
86 如何计算糖尿病患者每日所需的热量？	073
87 如何正确分配一天的饮食量？	074
88 什么是食物的血糖指数？	074
89 各种食物的血糖指数是多少？	076
90 糖尿病患者如何选择碳水化合物类食物？	077
91 糖尿病患者如何选择蛋白质类食物？	078
92 糖尿病患者如何选择脂肪类食物？	079
93 糖尿病患者需要控制饮水吗？	080
94 糖尿病患者适宜选择的健康食物有哪些？	080
95 糖尿病患者应尽量少吃哪些食物？	082
96 糖尿病患者能吃水果吗？	082
97 糖尿病患者能吃坚果吗？	083
98 糖尿病患者可以喝粥吗？	084
99 无糖食品真的不含糖吗？可以随便吃吗？	084
100 什么是甜味剂？甜味剂安全吗？	085
101 是不是吃得越少，对糖尿病的控制就越有利？	086
102 糖尿病患者在饮食控制中感到饥饿该怎么办？	087
103 酒精会引起低血糖吗？	087
104 糖尿病患者可以饮酒吗？	088

105 对于糖尿病患者, 饮酒多少是适量的?	089
106 糖尿病患者的饮食烹饪要点有哪些?	089
107 为什么建议糖尿病患者应少食多餐而不是多食少餐?	090
108 为什么糖尿病患者要少吃或不吃零食?	090
109 1 型糖尿病与 2 型糖尿病在饮食上有差别吗?	091
110 食物交换份是什么?	092
111 糖尿病患者如何制订食谱?	094
112 饮食处方中的谷薯类食品的量是生食的量还是熟食的量? 如何换算?	099

第三章 糖尿病的运动治疗..... 100

113 为什么糖尿病患者需要运动治疗?	101
114 什么是糖尿病的运动治疗?	102
115 运动疗法的目标是什么?	102
116 糖尿病患者可以选择哪些适宜的运动方式?	103
117 什么是有氧运动?	104
118 什么是无氧运动?	104
119 糖尿病患者如何把握运动强度?	105
120 糖尿病患者如何把握运动量?	106
121 糖尿病患者如何安排运动时间和运动频率?	107
122 为什么要重视运动前的准备活动和运动后的整理活动?	108
123 糖尿病运动疗法为何要因人而异?	108
124 糖尿病患者运动不当会有什么风险?	109
125 哪些糖尿病患者不宜进行运动?	110
126 所有的糖尿病患者都应该进行运动治疗吗?	111
127 患有糖尿病慢性并发症的患者运动时的注意事项有哪些?	111
128 糖尿病患者不宜进行的运动有哪些?	112
129 什么样的运动项目适合自己?	113
130 如何选择合适的运动服装和运动鞋?	113

131 如何选择合适的运动时间和地点? 114

132 糖尿病患者在运动治疗前应做好哪些准备工作? 115

133 糖尿病患者如何应对运动中出现低血糖? 116

134 为什么有些糖尿病患者运动中或运动后血糖升高? 116

第四章 糖尿病的口服降糖药物治疗..... 118

135 糖尿病的治疗药物有哪些? 各自降糖的机制是什么? 119

136 常用的磺脲类降糖药物有哪些? 如何服用? 120

137 常用的格列奈类降糖药物有哪些? 如何服用? 120

138 常用的双胍类降糖药物有哪些? 如何服用? 121

139 为什么二甲双胍是最常用的降糖药物? 122

140 哪些人不适合服用二甲双胍? 123

141 常用的 α -糖苷酶抑制药有哪些? 如何服用? 124

142 常用的胰岛素增敏剂有哪些? 如何服用? 125

143 常用的 DPP-4 抑制药有哪些? 如何服用? 125

144 钠-葡萄糖协同转运蛋白 2 抑制药是哪一类降糖药物? 有什么特点?
如何服用? 126

145 GLP-1 受体激动药有哪些特点? 如何使用? 126

146 各种降糖药物的降糖效果一样吗? 127

147 哪种口服降糖药物是最好的? 128

148 口服降糖药物的常见副作用有哪些? 129

149 口服降糖药物治疗中要注意什么? 130

150 2 型糖尿病患者注射胰岛素后就不用服用口服药吗? 131

151 哪些药物降空腹血糖效果好? 132

152 哪些药物降餐后血糖效果好? 132

153 最多能同时联合使用几种降糖药物? 133

154 哪些降糖药物不能联合使用? 134

155 降糖药物对体重有影响吗? 135

156 服用降糖药物会产生依赖性吗？	135
157 长期服用降糖药会“耐药”吗？如果“耐药”了怎么办？	136
158 口服降糖药物，尤其是二甲双胍会伤肝伤肾吗？	137
159 糖尿病孕妇能服用口服降糖药物吗？	138
160 糖尿病儿童能用口服降糖药物吗？	138
161 如何治疗儿童和青少年 2 型糖尿病？	139
162 儿童和青少年 2 型糖尿病的治疗效果如何？	139
163 黄连素能降低血糖吗？	140
164 这么多的降糖药物，如何选择呢？	141
165 得了糖尿病就必须用药治疗吗？	142
166 如果血糖控制好了，能减药或停药吗？	143
167 如果忘记了服用口服降糖药物，该怎么办？	144
168 如何保存口服降糖药物？	145

第五章 糖尿病的胰岛素治疗及其他治疗..... 146

169 健康人的胰岛素分泌模式什么样？	147
170 什么样的糖尿病患者需要胰岛素治疗？	148
171 为什么妊娠期和哺乳期的糖尿病妇女需要胰岛素治疗？	149
172 为什么有严重并发症的患者需要胰岛素治疗？	149
173 为什么糖尿病患者在手术前后要使用胰岛素治疗？	149
174 为什么有的新确诊的 2 型糖尿病患者就使用胰岛素？	150
175 胰岛素比口服降糖药物好，是吗？	150
176 一旦用了胰岛素就必须一直使用吗？	151
177 为什么糖尿病患者不应该害怕使用胰岛素？	152
178 胰岛素制剂的种类有哪些？	153
179 不同种类胰岛素在组成上有什么不同吗？	155
180 动物胰岛素制剂的不良反应有哪些？	156
181 人胰岛素制剂有哪些优缺点？	156

182	什么是理想的胰岛素制剂？	157
183	胰岛素类似物有哪些剂型？	158
184	什么是速效胰岛素类似物？	158
185	什么是短效胰岛素？	159
186	什么是中效胰岛素？	159
187	什么是长效胰岛素和长效胰岛素类似物？	160
188	什么是预混胰岛素？	160
189	什么是预混胰岛素类似物？	161
190	速效胰岛素类似物与短效胰岛素比较有哪些优势？	161
191	速效胰岛素类似物适合哪些特殊人群应用？	162
192	长效胰岛素类似物与中效胰岛素比较有哪些区别？	162
193	每日1次注射长效胰岛素也能使餐后血糖控制良好吗？	163
194	预混胰岛素在糖尿病治疗中有哪些优缺点？	164
195	预混胰岛素类似物在糖尿病治疗中的优势有哪些？	165
196	如何选择和使用胰岛素制剂？	165
197	糖尿病患者在应用胰岛素治疗中应该注意什么？	166
198	忘记注射胰岛素怎么办？	167
199	胰岛素过敏怎么办？	168
200	注射胰岛素出现皮下结节怎么办？	169
201	注射胰岛素发生皮下脂肪萎缩怎么办？	170
202	产生胰岛素抗体怎么办？	170
203	如何皮下注射胰岛素？	171
204	如何进行胰岛素注射部位的选择？	173
205	如何轮换胰岛素注射部位？	174
206	怎么保存胰岛素？	174
207	如何用注射器注射胰岛素？	175
208	如何用胰岛素注射笔注射胰岛素？	177
209	使用胰岛素笔的常见问题有哪些？如何处理？	178
210	不需要使用胰岛素治疗是不是表明糖尿病病情好转了？	179

211 什么是胰岛素泵? 180

212 什么样的患者适合使用胰岛素泵? 181

213 有什么新型的胰岛素制剂? 182

214 为什么不能服用成分不明的所谓“自制降糖药”或保健药? 183

215 什么是腹型肥胖? 有什么危害? 184

216 什么是减肥手术? 185

217 减肥手术能治愈糖尿病吗? 185

218 哪些糖尿病患者适合做减肥手术? 186

219 哪些患者不适合做减肥手术? 187

220 什么是糖尿病的个体化治疗? 187

221 糖尿病患者应该积极主动参与治疗方案的制订吗? 188

222 家属在糖尿病患者的治疗中能发挥什么作用? 189

第六章 认识糖尿病急性并发症..... 191

223 什么是糖尿病并发症? 192

224 糖尿病有哪些急性并发症? 192

225 什么是低血糖? 低血糖症状有哪些? 193

226 低血糖的诊断标准是什么? 194

227 引起低血糖的原因有哪些? 194

228 什么是低血糖未感知? 195

229 低血糖会有什么危害? 196

230 糖尿病患者怎么避免发生低血糖? 196

231 糖尿病患者如何自我救治低血糖? 197

232 发生了低血糖还能继续降糖治疗吗? 198

233 出现了低血糖反应就预示着糖尿病吗? 198

234 什么是糖尿病酮症酸中毒? 有哪些表现? 199

235 出现了糖尿病酮症酸中毒怎么办? 200

236 怎么预防发生糖尿病酮症酸中毒? 200

237	什么是糖尿病高血糖高渗状态？有哪些表现？	201
238	出现了糖尿病高血糖高渗状态怎么办？	202
239	怎么预防发生糖尿病高血糖高渗状态？	202
240	为什么糖尿病患者容易发生感染？	203
241	糖尿病患者发生感染的常见部位有哪些？	204
242	怎么预防发生感染？	204

第七章 糖尿病慢性并发症的评估和治疗..... 206

243	糖尿病有哪些慢性并发症？	207
244	为什么说慢性并发症是糖尿病的最大危害？	208
245	为什么糖尿病患者需要定期进行眼科检查？	209
246	什么是糖尿病视网膜病变？	209
247	糖尿病视网膜病变有什么危害？	210
248	怎么预防糖尿病视网膜病变的发生？	211
249	如何治疗糖尿病视网膜病变？	212
250	怎样减缓糖尿病视网膜病变的进展？	212
251	糖尿病患者容易出现白内障吗？	213
252	糖尿病患者合并白内障怎么办？	214
253	糖尿病患者容易出现青光眼吗？	215
254	糖尿病患者合并青光眼怎么办？	217
255	为什么糖尿病患者要定期检查肾功能？	218
256	什么是糖尿病肾病？	218
257	糖尿病肾病如何分期？	219
258	为什么说早期发现糖尿病肾病很重要？	220
259	怎样延缓糖尿病肾病的进展？	221
260	糖尿病肾病患者是否要限制蛋白摄入量？	222
261	糖尿病肾病患者饮食要注意什么？	223
262	什么是糖尿病周围神经病变？	224

263	糖尿病周围神经病变的症状有哪些？	224
264	糖尿病周围神经病变有什么危害？	225
265	什么是糖尿病自主神经病变？有哪些表现？	226
266	什么是糖尿病胃轻瘫？	227
267	糖尿病患者还可能出现哪些其他胃肠道并发症？	228
268	为什么很多男性糖尿病患者出现勃起功能障碍？	228
269	如何治疗糖尿病神经病变？	229
270	为什么说糖尿病神经病变重在预防？	230
271	糖尿病对血管有哪些损伤？	231
272	糖尿病对心脏有何危害？	231
273	为什么说心脑血管疾病是糖尿病患者最大的杀手？	232
274	糖尿病患者如何评估自己的心血管病风险？	233
275	如何才能降低糖尿病患者的心脑血管疾病风险？	234
276	脑卒中有哪些常见症状或预兆？	235
277	如何防治脑卒中？	236
278	糖尿病下肢动脉硬化闭塞症有什么危害？	237
279	怎样预防糖尿病下肢动脉硬化闭塞症？	237
280	糖尿病患者如何应对下肢动脉硬化闭塞症？	238
281	什么是糖尿病足？	239
282	为什么会发生糖尿病足？	240
283	糖尿病足危害严重吗？	241
284	糖尿病患者一定会得糖尿病足吗？	242
285	糖尿病足的高危人群有哪些？	242
286	糖尿病足能治好吗？	243
287	如何预防糖尿病足？	244
288	糖尿病患者平时需要注意哪些足部自我护理事项？	245
289	糖尿病患者如何保护皮肤？	246
290	为什么糖尿病患者小腿皮肤容易变黑？	247
291	糖尿病患者出现皮肤大疱怎么办？	249