



主编 刘超 陈国芳

副主编 徐书杭 狄红杰

# 1型糖尿病 自我保健上上策



中国协和医科大学出版社

# 1型糖尿病 自我保健上上策

主编 刘超 陈国芳  
副主编 徐书杭 狄红杰



中国协和医科大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

1型糖尿病自我保健上上策 / 刘超, 陈国芳主编.  
—北京: 中国协和医科大学出版社, 2016.3

ISBN 978-7-5679-0418-7

I .①糖… II .①刘… ②陈… III .①1型糖尿病—防治

IV .①R587.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第079357号

---

1型糖尿病自我保健上上策

---

主 编: 刘 超 陈国芳

责任编辑: 吴桂梅

---

出版发行: 中国协和医科大学出版社

(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65260378)

网 址: www.pumcp.com

经 销: 新华书店总店北京发行所

印 刷: 廊坊市海涛印刷有限公司

---

开 本: 889 毫米×1194 毫米 1/32 开

印 张: 7

字 数: 150 千字

版 次: 2016 年 3 月第 1 版 2016 年 3 月第 1 次印刷

印 数: 1-10000

定 价: 39.00 元

---

ISBN 978-7-5679-0418-7

---



刘超 • 介绍

刘超,主任医师,教授,博士生导师,现任江苏省中西医结合医院(江苏省中医药研究院)内分泌科主任,江苏省“青蓝工程”跨世纪学术带头人、江苏省“333工程”、“江苏省医学重点人才”、“江苏省医学领军人才”和“江苏省六大人才高峰”培养对象。

系亚洲和大洋洲甲状腺学会(AOTA)委员,AOTA学术委员会主席,中华医学会内分泌学分会常委,中华医学会内分泌学分会中青年委员会主任委员,中华医学会内分泌学分会甲状腺学组副组长、中西医结合学组组长,中国医师学会中西医结合分会糖尿病专业委员会副主任委员,中华医学会江苏内分泌学分会前任主任委员,江苏省中西医结合学会内分泌专业委员会主任委员,江苏省糖尿病学分会副主任委员,江苏省中西医结合学会常务理事。

现任《药品评价》副主编,《中国实用内科杂志》常务编委,《中华内分泌代谢杂志》、《中华糖尿病杂志》、《中国糖尿病杂志》等杂志编委。

主要从事内分泌与代谢病的基础和临床研究,主攻胰岛细胞功能调控和自身免疫性甲状腺疾病。共发表论文1000余篇,主编和参编学术专著35部。

## 编者名单

(按姓氏笔画排序)

申翘璇(南京中医药大学附属中西医结合医院  
内分泌科健康教育)

刘超(南京中医药大学附属中西医结合医院  
内分泌科)

刘媛(南京中医药大学附属中西医结合医院  
内分泌科心理专业)

朱登月(南京中医药大学附属中西医结合医院  
内分泌科运动康复专业)

张丹毓(南京中医药大学附属中西医结合医院  
内分泌科护理专业)

李学军(厦门大学附属厦门第一医院内分泌糖尿病科)

陆卫平(南京医科大学附属淮安第一医院内分泌科)

陈杰(南京中医药大学附属中西医结合医院  
临床营养科)

陈国芳(南京中医药大学附属中西医结合医院  
内分泌科)

徐书杭(南京中医药大学附属中西医结合医院  
内分泌科内分泌专业)

黄华英(南京中医药大学附属武进中医院  
内分泌专业)

程清(南京中医药大学附属中西医结合医院  
临床营养科)

蔡可英(徐州医学院第二附属医院内分泌科)

1型糖尿病是以儿童期发病为主的一种相对少见的糖尿病类型。家长和患儿对该病的治疗管理是一场并不轻松的持久战，在此过程中有可能是耗尽精力，结果却不甚乐观，也可能是保持坚强，在斗争中享受“健康”。然而，不论哪种情况，疾病给家庭带来的经济上的沉重负担以及对家长和儿童精神上的磨炼考验，都不容忽视。本书汇集多学科专业人员，以图文并茂的形式，讲解了关于科学应对1型糖尿病的基本知识，采用问答的模式，通俗易懂地介绍了1型糖尿病的概念、胰岛素的使用、对病情的监测管理、饮食和运动治疗的原则以及儿童和青少年患者的心理健康等问题。期待在本书的指导下，1型糖尿病的儿童及其家长能够自信乐观地面对疾病，享受与普通家庭一样的幸福生活。

## 有你在，灯亮着

每个人都走过懵懂而又单纯的少年时期。尽管大多如今想回忆起来都很美好，但其实绝非尽是幸福和欢笑。三好学生、小红花、零食是每个孩子渴求的东西，却不会人人都能拥有。我们中的大多数人健康地走到了今天，只要有机会就可以饱餐一顿，开心地游泳运动，然而，我们却很少想过，患有糖尿病的孩子他们的童年是什么样子的。

其实，他们过着和我们大相径庭的生活。

孩子们不可以随便吃零食，看着让人垂涎三尺的冰激凌、糖果、水果，只能在父母的约束下少量或偶尔地小饱口福。他们从小就得学会自己消毒皮肤，捏起小肚皮给自己注射胰岛素。他们还必须学会如何测血糖，用针头扎破指头，然后用血糖试纸蘸取少量血液插入血糖仪，等待小仪器屏幕跳出血糖值的数字。这个数字每一次都会让他们特别紧张，就像等待期末考试结束后老师宣布成绩一样。分数好时，他们就特别开心，爸爸妈妈、爷爷奶奶也很快乐；分数不好时，一家人都提心吊胆。

没有人可以体会这样的家庭和孩子每一天是如何面对生活的。

在我们组织的一年一度的儿童青少年1型糖尿病夏令营里我们发现,这些患有糖尿病的孩子早早地就学会了承受生命中连他们父母都无法承受的痛苦,他们比普通孩子更加成熟,他们学会了理解父母的付出,更加懂得感恩。

谁说疾病带来的就一定都是痛苦、没有人生的财富呢?

他们当中,有的孩子家庭条件好,有的却比较困难;有的孩子成绩优良,有的却不够理想;有的孩子外向开朗,有的总是沉默寡言;有的孩子的父母任劳任怨,关心备至,有的父母却已然离异。我们见过孩子们的欢笑,也窥视到他们深藏心底的悲伤……

每每想到这些孩子不同寻常的经历,想到他们承受的重压,我们就会感受到内心的伤感。因为懂得,所以慈悲。于是,我们决心认真编写一部书籍,一部送给所有1型糖尿病的孩子以及他们亲人的作品,让他们体会到别样的温暖,感受到“有你在,灯亮着”。

编者

南京中医药大学附属中西医结合医院

内分泌代谢病院区

2016年1月1日



## 第一章 正确认识1型糖尿病

1. 什么是1型糖尿病？ ..... 002
2. 1型糖尿病罕见吗？ ..... 005
3. 为什么会得1型糖尿病？ ..... 006
4. 哪些儿童容易患1型糖尿病？ ..... 009
5. 1型糖尿病发病男女有差异吗？ ..... 010
6. 1型糖尿病能被治愈吗？ ..... 011
7. 1型糖尿病患者能结婚和生育吗？ ..... 013
8. 1型糖尿病会遗传吗？ ..... 015



## 第二章 早期发现1型糖尿病

9. 发现儿童血糖高了，是否就是1型糖尿病？ ..... 018
10. 1型糖尿病的典型症状有哪些？ ..... 020
11. 1型糖尿病有什么特点？ ..... 021
12. 1型糖尿病和2型糖尿病有什么不同？ ..... 022



## 第三章 1型糖尿病的主要危害

- |                              |     |
|------------------------------|-----|
| 13. 1型糖尿病对儿童有哪些近期危害？ .....   | 026 |
| 14. 1型糖尿病对儿童有哪些远期危害？ .....   | 026 |
| 15. 低血糖的危害知多少？ .....         | 027 |
| 16. 如影随形的酮症酸中毒是否可怕？ .....    | 029 |
| 17. 1型糖尿病对心血管系统有何影响？ .....   | 032 |
| 18. 1型糖尿病会引起失明吗？ .....       | 033 |
| 19. 1型糖尿病对肾脏功能有何危害？ .....    | 035 |
| 20. 胃轻瘫也是甜蜜的代价？ .....        | 037 |
| 21. 1型糖尿病性神经痛你了解多少？ .....    | 039 |
| 22. 1型糖尿病也会引起糖尿病足吗？ .....    | 040 |
| 23. 1型糖尿病会影响性功能和后代健康吗？ ..... | 042 |



## 第四章 积极应对1型糖尿病

- |                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| 24. 确诊1型糖尿病后该如何处理？ .....         | 046 |
| 25. 家长该为1型糖尿病儿童做好哪些生活上的准备？ ..... | 046 |
| 26. 1型糖尿病综合治疗的意义在哪里？ .....       | 049 |
| 27. 1型糖尿病综合治疗的措施是什么？ .....       | 049 |



## 第五章

### 巧妙使用胰岛素

28. 1型糖尿病必须打胰岛素吗？	052
29. 胰岛素是什么东西？	053
30. 胰岛素分泌有什么特点？	054
31. 究竟有多少种胰岛素？	055
32. 1型糖尿病的孩子适合选择何种胰岛素治疗？	056
33. 胰岛素应该如何保存？	058
34. 如何进行皮下胰岛素注射？	061
35. 岛素的剂量如何换算？	065
36. 如何调整胰岛素的剂量？	065
37. 胰岛素泵是怎么工作的？	067
38. 如何设定胰岛素泵中胰岛素的剂量？	068
39. 如何调整胰岛素泵中胰岛素的剂量？	070
40. 胰岛素有什么副作用和不良反应？	072



## 第六章

### 1型糖尿病的全面监测

41. 应从哪些方面监测糖尿病患者的病情？	078
42. 儿童和青少年1型糖尿病的血糖控制目标是多少？	079
43. 成长期血糖控制目标是否需要调整？	080
44. 如何合理确定血糖监测的频率？	081

45. 哪些情况提示血糖控制很差？	082
46. 是否有其他方法可以替代血糖监测？	083
47. 如何监测1型糖尿病患者的血脂？	085
48. 如何监测1型糖尿病患者的血压？	086
49. 如何早期发现糖尿病对眼底及肾脏功能的损害？	089
50. 如何早期发现糖尿病对神经系统的损害？	090



## 第七章 1型糖尿病的饮食调理

51. 1型糖尿病患者饮食处方制定的原则是什么？	094
52. 人体所需的营养素及食物来源有哪些？	095
53. 不同食物对血糖升高的快慢有影响吗？	097
54. 1型糖尿病患者每天餐次及分配原则是什么？	098
55. 如何制定一份详细的饮食计划(以10岁儿童为例)？	099
56. 如何使食物估量尽量准确但又不太麻烦？	103
57. 如何更加直观准确地安排一天的饮食？	104
58. 因主食含糖量较高，1型糖尿病患者可以减少主食，用蔬菜抵吗？	106
59. 1型糖尿病患者可以吃哪些蔬菜？	107
60. 1型糖尿病患者吃蔬菜可以无限量吗？	107
61. 1型糖尿病患者可以吃哪些水果？怎么吃？	108
62. 1型糖尿病患者可以喝粥吗？	109
63. 1型糖尿病患者可以喝饮料吗？	110
64. 1型糖尿病患者可以喝牛奶、酸奶吗？	112
65. 1型糖尿病患者如果想吃甜食怎么办？	113

66. 1型糖尿病患者可以吃麦当劳等快餐食品吗？	115
67. 消瘦的1型糖尿病患者可以多吃进补的食物吗？	116
68. 肥胖的1型糖尿病患者可以少吃减肥吗？	119
69. 1型糖尿病和2型糖尿病患者的饮食区别是什么？	120
70. 1型糖尿病患者怎样可以既控制血糖又不挨饿？	120
71. 1型糖尿病患者不吃早餐的危害是什么？	121
72. 1型糖尿病患者发生低血糖怎么办？	122
73. 1型糖尿病患者要严格控制饮食吗？	123



## 第八章 1型糖尿病的运动计划

74. 1型糖尿病患者可以运动吗？	126
75. 运动对1型糖尿病患者有哪些好处？	127
76. 儿童自控力差，如何培养其良好的运动习惯？	129
77. 胰岛素控制血糖正常，是否就可以不运动了？	130
78. 什么是有氧运动？	131
79. 什么是抗阻运动？	132
80. 1型糖尿病患者适合的运动项目有哪些？	133
81. 1型糖尿病患者合理的运动频次是多少？	134
82. 1型糖尿病患者每次运动的适宜时间是多少？	134
83. 家长如何协助糖尿病患儿把握运动的强度？	135
84. 运动前后需要监测血糖吗？	136
85. 如何摸索糖尿病患儿运动的规律？	137
86. 1型糖尿病患者运动时的注意事项有哪些？	137
87. 哪些情况下不适合进行运动？	138

88. 1型糖尿病患者可以出去旅游吗? ..... 139



## 第九章 1型糖尿病的心理调适

89. 青少年儿童生理心理发展特点怎样的? ..... 142

90. 1型糖尿病儿童常见的心理问题有哪些? ..... 145

91. 影响1型糖尿病患儿心理健康发展的主要因素是什么? 147

92. 心理健康对1型糖尿病患者疾病控制的重要性在哪里? ..... 152

93. 如何建立有效的亲子沟通? ..... 154

94. 1型糖尿病患儿的父母如何调节情绪? ..... 157

95. 1型糖尿病患儿心理问题的应对策略是什么? ..... 159

96. 什么是1型糖尿病患者的有效社会支持系统? ..... 163

97. 如何提高1型糖尿病患儿的自信? ..... 166

98. 如何培养1型糖尿病患儿健康快乐的性格? ..... 168



## 第十章 1型糖尿病的自我管理

99. 1型糖尿病患儿要自己参加糖尿病管理吗? ..... 172

100. 家长如何引导1型糖尿病患儿培养良好的自我管理能力? ..... 174

101. 怎样书写“1型糖尿病日记”? ..... 178

102. 1型糖尿病患儿如何与同龄人交往? ..... 180

103. 1型糖尿病患者如何看病? ..... 181

104. 1型糖尿病患者怎样筛查并发症？	183
105. 1型糖尿病患者需要接受哪些教育课程？	184
106. 哪些书籍适合1型糖尿病患者阅读？	185
107. 1型糖尿病如何在网上寻求帮助？	187



## 第十一章 1型糖尿病的希望之光

108. 干细胞治疗的进展和前景在哪里？	190
109. 基因工程是否可以治愈1型糖尿病？	191
110. 胰岛/胰腺移植有望根治1型糖尿病吗？	192



## 第十二章 附录

附录1 食物交换份表	194
附录2 食物血糖生成指数表	197
附录3 糖尿病患儿营养状况评价方法	198
附录4 1型糖尿病日记	199
附录5 糖尿病自我监测日志	199
附录6 1型糖尿病血糖控制目标	200
附录7 适宜1型糖尿病患者登录的网站	200
附录8 适宜1型糖尿病患者阅读的科普书籍	201
附录9 社会公益性1型糖尿病互助组织	201
索引	203

活泼可爱的小强，因为恶心、呕吐被送进医院，经过检查确诊为1型糖尿病。这个九岁的孩子一下子变得不知所措，他的父母更是心急如焚，到处打听名医验方，希望能够让小强拿掉糖尿病的帽子……

其实，当今社会，谈到糖尿病大家都能言及一二。这一受生活方式影响较大的疾病正逐渐渗透到我们日常生活的每个角落，家庭成员、工作同事、学校同学都有可能接触到糖尿病患者，这让我们对糖尿病不再陌生。然而，我们所接受的关于糖尿病的知识是否科学正确，我们是否拥有足够的能力来应对糖尿病？以儿童期发病为主的1型糖尿病又与一般成年人所罹患的糖尿病有何区别和相同之处？本章将和您一同讨论1型糖尿病的相关概念。



## 1. 什么是1型糖尿病?

糖尿病的定义：糖尿病是由遗传、环境、自身免疫等因素相互作用所致的胰岛素相对或绝对缺乏，以慢性高血糖为主要特征的一种代谢性疾病。病友最常见的表现是“什么表现也没有”，多数在体检或者因其他疾病检查而偶然发现(尤其是2型糖尿病)，也有的病友儿时发病，多以酮症酸中毒起病而被发现(1型糖尿病多见)。另外，大多数1型糖尿病和少部分严重的2型患者可以有典型的“三多一少”表现，即多尿、多饮、多食，伴体重下降。



多数1型糖尿病和少数严重的2型患者表现

糖尿病的分型：目前，糖尿病可以分为四大类型：1型糖尿病、2型糖尿病、其他特殊类型糖尿病和妊娠糖尿病。其中，最常见的是2型糖尿病，占90%左右；在中国，1型糖尿病仅占所有糖尿病的3%~5%。