



面对医疗政策改革百姓急需·全国百余位医学专家全力撰写

中国家庭 **自诊自疗自养**

糖尿病运动疗法126

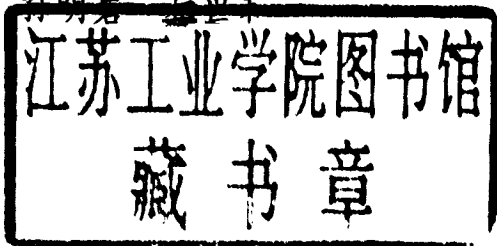


时代文艺出版社

中国家庭自诊自疗自养

糖尿病运动疗法 126

主编：孙明岩 姜世和



时代文艺出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国家庭自诊自疗自养/李繁春, 李治罡主编. - 长春: 时代文艺出版社, 1999. 12

ISBN 7-5387-1379-4

I. 中… II. ①李… ②李… III. 常见病-防治-普及读物 IV. R4-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 73053 号

《中国家庭自诊自疗自养》编委会

主任: 李繁春 李治罡
主编: 孙明岩 相世和
副主编: 李雪松 姜佩华 梁玉文
编委: 赵虹 丛红卫 曲波 朱晓红 范波
李波 李卓明 钟理 高士文

中国家庭自诊自疗自养

糖尿病运动疗法 126

主 编: 孙明岩 相世和

责任编辑: 崔卓力

责任校对: 崔卓力

装帧设计: 刘剑红

出 版: 时代文艺出版社

(长春市人民大街 124 号 邮编: 130021 电话: 5638648)

发 行: 全国新华书店经销

刷: 济宁市育才书刊印刷厂

开 本: 850×1168 毫米 32 开

字 数: 157 千字

印 张: 6.5 印张

版 次: 2000 年 5 月第 1 版

印 次: 2000 年 5 月第 1 次印刷

印 数: 6 000

书 号: ISBN-7-5387-1379-4/I·1339

定 价: 全套 298.00 元 本册定价: 8.00 元

目 录

1. 什么是糖尿病？有何临床表现？ (1)
2. “Ⅰ型糖尿病”、“Ⅱ型糖尿病”是怎样区分的？
..... (2)
3. 为什么有人会得糖尿病？ (3)
4. 中医学对糖尿病有何认识？ (4)
5. 什么是运动疗法？治疗糖尿病的三大法宝是什么？
..... (5)
6. 如何认识运动疗法对糖尿病治疗的重要性？ (6)
7. 糖尿病人自我运动疗法作用是什么？ (7)
8. 运动对人体血糖及血浆胰岛素有何影响？ (9)
9. 运动对Ⅰ型、Ⅱ型糖尿病人血糖及血浆胰岛素的
影响有何不同？ (10)
10. 运动疗法对红细胞胰岛素受体有何影响？ (11)
11. 运动疗法对血酮体及血液流变学有何影响？ ... (11)
12. 运动疗法对血小板集聚及 ATP 有何影响？ (12)
13. 运动疗法对血浆 β - 血小板球蛋白有何影响？
..... (12)
14. 运动疗法对血浆血栓素 B_2 及 6- 酮 - 前列腺素
有何影响？ (13)
15. 运动疗法对抗凝血酶活性、VW 因子及纤维结

- 合蛋白有何影响? (13)
16. 运动疗法对血糖有关各种激素有何影响? (14)
17. 运动疗法对肾脏有何影响? (15)
18. 运动疗法的效果是什么? (15)
19. 运动疗法的意义是什么? (16)
20. 糖尿病病人为什么要始终坚持运动疗法? (16)
21. 糖尿病病人都可以采用运动疗法吗? (17)
22. 糖尿病病人在什么情况下不能进行自我运动疗法?
..... (18)
23. 糖尿病病人合并哪些疾病时不能进行运动疗法?
..... (20)
24. 进行运动疗法时应注意什么? (21)
25. 糖尿病病人怎样制定运动计划? (23)
26. 糖尿病病人如何确定运动的强度? (23)
27. 糖尿病病人怎样估计运动量? (25)
28. 怎样科学实施糖尿病运动疗法? (25)
29. 怎样计算运动中消耗的能量? (27)
30. 适合糖尿病病人的运动方式有哪些? (28)
31. 为什么说糖尿病病人的自我运动疗法必须与饮食
 疗法相配合? (29)
32. 为什么说糖尿病病人在进行运动疗法的同时, 又
 必须很好地休息? (30)
33. 对糖尿病病人来说, 家务劳动能不能代替运动疗法?
..... (31)

34. 什么样的糖尿病病人适合做体育疗法? (32)
35. 糖尿病病人在什么情况下不能进行体育锻炼?
..... (32)
36. 糖尿病病人怎样进行体育锻炼? (33)
37. 糖尿病并发微血管病变的患者, 活动时需注意什么?
..... (33)
38. 糖尿病并发动脉硬化的病人, 活动时需注意什么?
..... (33)
39. 适合糖尿病病人体育锻炼的方式有哪些? (34)
40. 体育锻炼可引起哪些副作用? (34)
41. 体育锻炼治疗的原理是什么? (34)
42. 糖尿病病人体育锻炼时应注意些什么? (35)
43. 为什么说快走是运动疗法中最基本的运动方式?
..... (37)
44. 适合糖尿病病人的健身操有哪些? (38)
45. 糖尿病病人怎样练习卧位体操? (39)
46. 糖尿病病人怎样练习坐位体操? (44)
47. 糖尿病病人怎样练习立位体操? (48)
48. 什么是“肌松弛训练”? 对糖尿病治疗有何作用?
..... (51)
49. 肌松弛训练常采用哪几种方法? (53)
50. 渐进性松弛法如何练习? (53)
51. 怎样练习肌松弛体操? (57)
52. 太极拳运动有何特点? 练习太极拳对治疗糖尿

- 病有好处吗? (60)
53. 怎样练习简化太极拳? (62)
54. 中医对糖尿病治疗中的“调心”有何认识? ... (81)
55. 为什么糖尿病病人必须控制自己的情绪变化?
..... (81)
56. 为什么说糖尿病病人宜练气功? (83)
57. 糖尿病病人可以做哪些气功? (83)
58. 练气功应当注意些什么? (85)
59. 糖尿病病人怎样掌握练功时间? (86)
60. 练气功有哪几种常用呼吸方法? (87)
61. 练气功有哪几种常用姿势? (88)
62. 什么是“意守丹田”? (89)
63. 练气功收功时怎样才能气归丹田? (89)
64. 治疗糖尿病可选用哪些气功辅助功法? (92)
65. 怎样练习“降糖气功”? (92)
66. 怎样练习“消渴导引法”? (93)
67. 怎样练习“口干导引法”? (94)
68. 怎样练习“搅海生津法”? (95)
69. “搅海生津”有何作用? (96)
70. “气功宣导法”适用于何种糖尿病? 怎样练习?
..... (97)
71. “虚明功”怎样练习? (98)
72. “降糖五步功”怎样练习? (99)
73. “意念降糖功”怎样练习? (100)

-
74. “吐纳降糖功”怎样练习? (100)
75. “生津松静功”怎样练习? (101)
76. “站桩功”怎样练习? (101)
77. “玉蟾吸真功”怎样练习? (102)
78. “莲花座功”怎样练习? (103)
79. “内脏跳动功”怎样练习? (104)
80. “真气提阳功”怎样练习? (104)
81. 什么是“对症练功法”? (105)
82. “糖尿病行气导引功”怎样练习? (105)
83. “因是子静坐法”是怎样产生的? (106)
84. 怎样练习“因是子静坐法”? (106)
85. “分行外功诀”适用于哪些人练习? (109)
86. 怎样练习“分行外功”? (109)
87. “黄河逆流两诀功法”怎样练习? (113)
88. 怎样练习“太极缠丝功”? (114)
89. 怎样练习“升阳慢步跑功”? (121)
90. “抱球功”怎样练习? (121)
91. 怎样练习“运足功”? (122)
92. 糖尿病病人如何进行自我按摩? (122)
93. “气功穴位按摩法”怎样练习? (123)
94. 怎样练习“穴位按摩功”? (125)
95. 怎样练习“循经拍打功”? (130)
96. 什么是“十二段锦功法”? 怎样练习? (133)
97. “叩齿”“运舌”有何作用? 怎样练习? (133)

-
98. “擦面”有何作用？怎样练习？ (134)
99. “鸣天鼓”有何作用？怎样练习？ (135)
100. “转辘轳”有何作用？怎样练习？ (135)
101. “左右开弓”“低头搬足”有何作用？怎样练习？
..... (135)
102. “擦丹田”“擦肾俞”有何作用？怎样练习？
..... (136)
103. “擦涌泉”“蹻足”有何作用？怎样练习？ ... (137)
104. 什么是“内功八段锦”？ (137)
105. 怎样练习“八段锦”？ (138)
106. 什么是“华佗五禽戏”？ (144)
107. “华佗五禽戏”怎样练习？ (145)
108. 什么是“易筋经”？有何作用？ (151)
109. 怎样练习“易筋经动气功”？ (152)
110. 怎样练习“形神庄气功”？ (155)
111. 怎样练习“坐式颐和功”？ (177)
112. 禅保健法对糖尿病治疗有益处吗？ (181)
113. 怎样练习禅宗丹田呼吸入门功法？ (181)
114. 怎样掌握丹田呼吸的要领？ (183)
115. 怎样练习“三呼一吸”法？ (183)
116. 何谓“波浪息”？怎样练习？ (185)
117. 怎样练习“短气波浪息”？ (185)
118. 怎样练习“长气波浪息”？ (186)
119. 怎样练习“复合波浪息”？ (186)

-
120. 怎样练习“屈身息”? (186)
121. 怎样练习“大振息”功法? (188)
122. 怎样练习“完全息”功法? (189)
123. 什么是“轻松自然式”禅功丹田呼吸法? ... (192)
124. 何谓“道家先天性气功功法”? (194)
125. 怎样练习“道家先天性气功功法”? (194)
126. 怎样练习“禅密功法”? (195)

1. 什么是糖尿病？有何临床表现？

糖尿病是一种内分泌疾病，是目前危害人们生命健康的第三位（癌症、冠心病、糖尿病）疾病，发病率很高。

病因是由于胰岛素缺少引起的一种代谢紊乱，由于糖不能被身体组织利用而滞留血中，血糖升高后，糖由肾排出，出现尿糖，本病与肥胖有关系。

本病典型的临床表现为：“三多”、“一少”。三多是病人尿多、饮水特多、吃饭多。病人每天尿量大大超过正常人（正常人每日最多尿量 1500 毫升左右），病人饮水量亦超出正常人很多。“一少”是体重在数周或数月内减轻 10~20 公斤。其他症状尚有疲乏无力、头痛、腰痛、失眠、视力减退，女性外阴瘙

疲乏无力



饥饿



图 1

痒、月经不调和男子性欲减弱等。

口渴多饮



图 2

多尿



图 3

2. “I 型糖尿病”、“II 型糖尿病”是怎样区分的？

如果您患的是 I 型糖尿病，那你的胰脏近乎于或者完全不能产生胰岛素。这也称之为“胰岛素依赖型”糖尿病，简记为 IDDM。

如果您患的是 II 型糖尿病，那么，你的胰脏还是可以制造胰岛素的，但产生的量并不能达到人体的需求，或者是处于一种量充分但不能被人体细胞充分利用的状态，称为胰岛素的相对分泌不足。此型为 II 型糖尿病，几乎都是“非胰岛素依赖型”，简记为 NIDDM。

3. 为什么有人会得糖尿病?

“我为什么会得了糖尿病呢?”这是糖尿病患者都会提出的一个问题。有关糖尿病的发病原因,到目前为止还不十分清楚,一般认为,遗传、肥胖、年龄是本病发病的三个重要因素。

有糖尿病家庭史的人要比一般人容易患糖尿病,但由于先辈及亲属的患病调查有一定限制,给普查统计造成困难。在糖尿病患者中其亲属也患有同样疾病的占25%。双亲都患有糖尿病的,其子女糖尿病发病的概率将会提高。父母一方患有I型糖尿病的,子女患I型糖尿病的概率为5~10%,父母双方都患有I型糖尿病的,子女发病率为23%。糖尿病者的兄弟

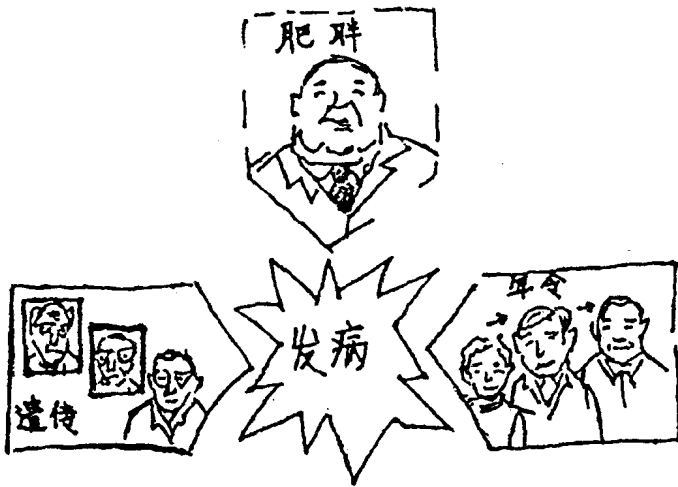


图4 糖尿病发病三因素

也带有类似的遗传因子，其糖尿病的发病率至少为 30%。双亲都患有Ⅱ型糖尿病的，子女成年后患Ⅱ型糖尿病的概率为 30%。

Ⅱ型糖尿病患者约 80% 有肥胖现象，肥胖是Ⅱ型糖尿病发病的一大诱因，肥胖使糖尿病症状趋于不稳定。

糖尿病主要是中老年的疾病，0~15 岁的发病率为五分之一，41~50 岁的发病率为二百分之一；60 以上的发病率为五十分之一。发病率随年龄而增大。这与细胞老化机能下降有一定关系。

4. 中医学对糖尿病有何认识？

糖尿病，在中医学中属于消渴症的范畴。

消渴是以多饮、多食、多尿，身体消瘦或尿有甜味为特征的病症。本症主要由于素体阴虚，复因饮食不节，情态失调，劳欲过度而作。由于长期过食肥甘、醇酒厚味，致脾胃运化失职、积热内蕴，化燥伤津；或长期的精神刺激，导致气机郁结，进而化火，火热炽盛，消烁肺胃阴津；或劳逸房室太过，使肾阴耗伤，阴虚火旺，上蒸肺胃，遂致肾虚与肺燥、胃热俱现，均可发为本症。本病以多饮、多食、多尿、消瘦为主症。可分为上消、中消、下消三种类型。上消以燥渴多饮，口干舌燥为主，兼见尿频量多，舌边尖红，苔薄黄，脉洪数，属本病的初期，以肺燥为主要病理机制。中消以多食易饥，形体消瘦为主，兼见大便秘结，舌红苔黄，脉滑实有力，属本病的中期，以胃热为主要病理机制。下消以尿频量多，尿如膏脂而甜

为主，兼见口干舌燥，渴而多饮，五心烦热，头昏乏力，腰膝酸软，舌红少苔，脉沉细数，出现本病的晚期，以肾阴虚为主要病理机制。其治疗，上消以清热润肺，生津止渴为主；中消以清胃泻火，养阴保津为主；下消以滋肾为主。

5. 什么是运动疗法？治疗糖尿病的三大法宝是什么？

运动疗法系指在医生指导下长期坚持的体力锻炼而言。

古今中外医疗实践的经验都证明，适当的运动是治疗糖尿病的一个好方法。我国隋代的巢元方《诸病源候论》认为：“先行一百二十步，多者千步，然后食之。”唐代王焘在《外台秘要》里也主张用运动预防糖尿病，他说：“有欲饱食使卧，终日久坐，……人欲小劳，但莫久劳疲极，亦不能强所不能堪耳。”“食毕即须步行，令稍畅而坐。”可见用散步方法防治糖尿病，在我国已有悠久历史。

到了十八世纪中叶，外国的一些著名医家，也开始主张糖尿病病人应作适当的体力活动，以后还有人把体育锻炼、饮食控制、注射胰岛素列为治疗糖尿病的三大法宝。

临床观察证明，体育锻炼对糖尿病治疗有许多好处。其中最主要的是，体育锻炼可以增强体质，经过锻炼可以解除紧张的精神状态，使人的思想开朗，精神愉快，有利于健康恢复。肌肉活动能增加摄氧量，从而血中脂肪的利用率增加，血浆甘油三脂下降，高密度蛋白水平升高，增进全身的新陈代谢，减少心血管并发症，故冠心病、动脉硬化的合并症发病率减

少。

体育运动可以使糖尿病患者过高的血糖量减少，从而减轻糖尿、多尿等症状。同时，进行适当的运动可以减少胰岛素的用量，还可以减轻患者的自觉症状，改善呼吸功能，消除关节疼痛、皮肤发痒和便秘等症状。

肥胖是促使糖尿病的发生和发展的重要因素之一。肥胖型糖尿病病人，在饮食控制的基础上，进行适当的体育锻炼，不但可以减肥，而且可以保持正常体重。肥胖型糖尿病对内服或注射胰岛素很不敏感，减肥后，所用药物可以明显减少，糖尿病也可以得到满意控制。

体育锻炼可促进葡萄糖透入肌细胞，使肌细胞摄取葡萄糖的能力增强。另一方面在肌肉活动时，在肌肉周围产生类似胰岛素作用的物质，促使细胞对血糖的摄取，从而降低血糖，减少尿糖。

另外体育锻炼还能增加人体对胰岛素的敏感性，运动可以使胰岛素受体的结合率增加，而且使受体结合以后的代谢反应增加，减少胰岛素的需要量，可以使血糖下降。

总之，体育锻炼对糖尿病患者是十分重要的，是不可缺少的，凡是能够长期坚持体育锻炼的糖尿病患者，精力都比较充沛，很少有并发症的出现，可以减少口服降糖药及胰岛素的用量，促使血糖下降，增强抵抗力，使健康状况维持长久。

6. 如何认识运动疗法对糖尿病治疗的重要性？

糖尿病的运动疗法是糖尿病治疗体系的一个重要组成部

分。虽然早在 18 世纪糖尿病运动疗法已被医生广泛承认，却一直未被重视。1926 年 Lawrence 发现运动疗法与胰岛素并用比单用胰岛素降血糖作用更好。1935 年 Joslin 就已将运动疗法定为糖尿病三大治疗原则（饮食、运动、胰岛素）之一。但是五十多年来这方面的临床研究却很少。直到 1978 年 3 月在美国加利福尼亚州召开了一次糖尿病与运动的国际学术会议，希望能唤起有关学者和医生们对此问题的重视。但多数医生仍未能把运动锻炼在糖尿病治疗上的重要性放在应有的地位。近十余年，随着糖尿病发病率“直线”上升，及糖尿病并发症所带来一系列严重社会、经济问题，糖尿病的运动疗法才引起欧美和日本等发达国家的重视。进行了系统的研究，并陆续召开过多次专题性国际学术讨论会。在临床上也相应地举办过运动疗法学习班、夏令营，制定运动处方，出版运动疗法手册等。

近年，我国的糖尿病（特别是 NIDDM）发病率同样的急剧上升。因而饮食构成和生活方式的调整应该引起注意，而运动疗法应在糖尿病的治疗中受到应有重视。目前，国内只有中国医科大学、北京医科大学等少数单位对糖尿病运动疗法作了一些理论性探讨与研究，运动疗法因其疗效可靠，副作用少，便于普遍推广等优点，将越来越受到人们的普遍重视。

7. 糖尿病人自我运动疗法作用是什么？

国内外治疗糖尿病都特别强调患者自我运动，即运动疗法，被称之为治疗糖尿病的三大基本方法之一。因此，糖尿病人在医生的指导下，每天坚持进行一定时间和强度的自我运动