



糖尿病

自我保健



吕树文 编著
人民卫生出版社

587.1
3
2

糖尿病自我保健

哈尔滨市中山糖尿病研究所

吕树文 编著

Y11.4.11.3



3 0108 0407 2

人民卫生出版社



B 962333

(京)新登字 081 号

封面题字 高占祥

责任编辑 孙元培 陈天平

封面设计 王士忠

糖尿病自我保健

吕树文 编著

人民卫生出版社出版

(北京市崇文区天坛西里10号)

人民卫生出版社胶印厂印刷

787×1092毫米32开本 54印张 118千字

1992年10月第1版 1992年10月第1版第1次印刷

印数: 00 001—50 100

ISBN 7 117 01834-8/R·1835 定价: 2.60 元

前 言

糖尿病是一种常见的内分泌代谢性疾病。由于人们生活水平的不断提高，饮食结构的改变，劳动强度的改善，应激状态的增加，社会年龄结构的改变等多方面因素，糖尿病发病率有逐年上升的趋势。糖尿病容易并发多种疾病，严重危害人们身体健康，糖尿病的防治工作十分重要。

如何早期发现糖尿病，使病情得到理想控制，防治糖尿病各种并发症，是医务工作者和病人共同关心的问题。笔者在对数以万计的糖尿病人的医疗实践中，深深体会到，把有关防治糖尿病及糖尿病并发症的知识交给群众十分重要。患者很好合作，配合治疗是康复的保证。

本书旨在普及糖尿病的防治知识，提高病人自我保健能力，但愿此书能为糖尿病人象正常人一样工作生活，象正常人一样健康长寿，做出一定贡献。

编者

目 录

一、糖尿病的一般知识	1
1. 什么是糖尿病?	1
2. 糖尿病遗传吗?	1
3. 糖尿病的发病因素是什么?	2
4. 糖尿病能早期发现吗?	2
5. 糖尿病是常见病和多发病吗?	3
6. 糖尿病能预防吗?	3
7. 糖尿病有哪些临床症状?	4
8. 糖尿病分几类?	5
9. 糖尿病怎样分期?	5
10. 糖尿病如何分型?	6
11. 我国糖尿病诊断标准是什么?	7
12. 世界卫生组织糖尿病的诊断标准是怎样的?	8
13. 什么是糖尿病的“蜜月期”?	8
14. 糖尿病患者应注意哪些问题?	9
15. 糖尿病容易并发哪些疾病?	10
16. 威胁糖尿病人生命的病变是什么?	11
17. 糖尿病的治疗措施有哪些?	11
二、体育治疗	13
1. 运动对糖尿病有哪些好处?	13
2. 体育治疗的正确方法是什么?	13
3. 糖尿病人的体育治疗应注意哪些问题?	14
三、饮食治疗	15

1. 什么是糖尿病的饮食治疗?	15
2. 糖尿病饮食治疗的意义?	15
3. 人体需要哪些营养素?	16
4. 哪些营养素能提供热能?	16
5. 人为什么需要热能?	17
6. 糖尿病人每日需要多少热能?	18
7. 胆固醇对人体有什么作用?	19
8. 糖尿病人为什么宜食植物油?	20
9. 食物中的糖分几类?	20
10. 糖类的主要生理功用是什么?	21
11. 糖尿病人碳水化合物的供给量如何掌握?	21
12. 食物纤维有什么作用?	22
13. 如何计算三大营养素的供给量?	23
14. 糖尿病人的一日三餐如何分配?	24
15. 怎样安排糖尿病人的一天食谱?	25
16. 供糖尿病人使用的食品交换单位有哪些?	26
17. 何谓理想的糖尿病饮食?	28
18. 糖尿病人能饮酒吗?	29
19. 糖尿病人能吃水果吗?	30
20. 糖尿病人如何控制饥饿感?	30
21. 糖尿病人可选用哪些甜味剂?	31
22. 糖尿病人的饮食应注意哪些问题?	32
23. 哪些食物对糖尿病有防治作用?	33
24. 治疗糖尿病的食疗方有哪些?	35
四、糖尿病人的口服药物治疗	41
1. 口服降血糖药物有几种?	41
2. 磺脲类药物治疗糖尿病的作用机理是什么?	41

3. D ₈₆₀ 的服法及副作用是什么?	41
4. 磺脲类药物长期服用会失效吗?	42
5. 优降糖的服法及副作用是什么?	42
6. 如何避免服磺脲类药物后出现低血糖?	43
7. 哪些情况磺脲类药物应该慎用?	43
8. 达美康治疗糖尿病有什么优点?	44
9. 哪些糖尿病患者适于用达美康治疗?	44
10. 达美康的用法是怎样的?	45
11. 达美康有哪些副作用?	45
12. 达美康的药物配伍应注意什么?	46
13. 美吡达治疗糖尿病有什么优点?	46
14. 美吡达的用法是怎样的?	46
15. 美吡达的副作用是什么?	47
16. 双胍类降糖药有几种?	47
17. 双胍类降糖药的降糖原理是什么?	47
18. 双胍类适于治疗哪些糖尿病患者?	48
19. 双胍类药物服法是怎样的?	48
20. 哪些糖尿病患者不宜服用双胍类药物?	49
21. 抑葡萄糖苷酶的作用是什么?	49
22. 抑葡萄糖苷酶的用法及副作用是什么?	49
五、糖尿病人的胰岛素治疗	51
1. 胰岛素的生理作用是什么?	51
2. 药用胰岛素是怎样生产的?	52
3. 怎样保存胰岛素?	52
4. 胰岛素适应于哪些糖尿病患者?	52
5. 胰岛素制剂分几类?	53
6. 如何选择胰岛素制剂?	54

7. 为什么三种胰岛素要混合使用?	54
8. 影响胰岛素剂量的外来因素有哪些?	55
9. 影响胰岛素剂量的病体内在因素有哪些?	55
10. 初次使用胰岛素选用哪种好?	56
11. 初次使用胰岛素怎样估计剂量?	56
12. 为什么胰岛素剂量应早上多而晚上少?	58
13. 哪些病人三餐前胰岛素剂量可以相等?	58
14. 使用胰岛素怎样加量?	58
15. 使用胰岛素如何减量?	59
16. 使用胰岛素能不能停用?	59
17. 使用胰岛素怎样改用磺脲类?	60
18. 普通胰岛素改用胰岛素混合剂怎样换算?	60
19. 配制胰岛素混合剂应先抽哪一种胰岛素?	61
20. 胰岛素应注射在哪些部位?	61
21. 注射胰岛素能引起哪些全身反应?	61
22. 注射胰岛素能引起哪些局部反应?	62
23. 什么是胰岛素抗药性? 怎样治疗?	63
24. 新型胰岛素有几种?	63
25. 新型胰岛素有哪些临床意义?	64
六、糖尿病的新疗法	65
1. 目前治疗糖尿病有哪些新疗法?	65
2. 为什么食用纤维可抑制糖尿病人饭后血糖升高?	65
3. 人工胰岛的原理是什么?	66
4. 什么是闭环式人工胰岛?	66
5. 什么是开环式人工胰岛素泵?	67
6. 人工胰岛有哪些优点?	67
7. 糖尿病哪些情况下适宜应用人工胰岛?	68

8. 什么是胰岛移植?	68
七、糖尿病并发症的预防与治疗原则	70
1. 糖尿病人容易合并感染的原因是什么?	70
2. 糖尿病人容易合并哪些感染?	70
3. 糖尿病并发肺结核有哪些临床表现?	71
4. 糖尿病并发肺结核如何治疗?	72
5. 糖尿病并发心血管病变的原因是什么?	73
6. 糖尿病患者发生心肌梗塞预后如何?	73
7. 预防糖尿病人动脉硬化的措施是什么?	73
8. 糖尿病性足坏疽是怎样发生的?	74
9. 糖尿病性足坏疽能预防吗?	75
10. 一旦发生足坏疽如何治疗?	75
11. 什么是糖尿病肾病?	76
12. 糖尿病肾病的临床表现是什么?	76
13. 怎样早期诊断糖尿病肾病?	77
14. 糖尿病肾病如何防治?	78
15. 糖尿病肾病的预后如何?	79
16. 糖尿病并发肾病者的饮食如何调节?	79
17. 糖尿病并发肾盂肾炎有何特点?	80
18. 糖尿病可见哪些神经病变?	80
19. 糖尿病并发神经病变的原因是什么?	81
20. 糖尿病并发神经病变有哪些临床表现?	81
21. 如何防治糖尿病性神经病变?	83
22. 糖尿病可见哪些眼睛并发症?	83
23. 如何治疗糖尿病性视网膜病变?	85
24. 糖尿病性视网膜病变与糖尿病肾病有什么关系?	85
25. 糖尿病人易并发哪些皮肤病?	86

26. 什么是糖尿病性骨病?	88
27. 什么是酮症酸中毒?	88
28. 糖尿病酮症酸中毒的临床表现是什么?	89
29. 如何防治糖尿病酮症酸中毒?	90
30. 糖尿病酮症酸中毒预后如何?	91
31. 什么是糖尿病高渗性非酮症昏迷?	91
32. 糖尿病高渗性非酮症昏迷的诱因是什么?	92
33. 如何治疗糖尿病高渗性非酮症昏迷?	92
34. 什么是乳酸性酸中毒?	94
35. 糖尿病对男性患者的生殖功能有何影响?	94
36. 什么是高粘滞血症?	96
37. 为什么糖尿病病人容易合并高粘滞血症?	96
38. 高粘滞血症对糖尿病人有什么危害? 如何防治?	97
八、与糖尿病人有关的若干问题?	99
1. 糖尿病人能结婚吗?	99
2. 患糖尿病的妇女能生育吗?	99
3. 妊娠对糖尿病有什么影响?	99
4. 糖尿病对妊娠有什么影响?	100
5. 糖尿病对胎儿有什么影响?	100
6. 糖尿病孕妇应如何保健与治疗?	101
7. 糖尿病孕妇分娩时应注意什么?	101
8. 糖尿病孕妇产后应注意什么?	102
9. 糖尿病妇女避孕应注意什么?	103
10. 糖尿病人手术前后如何治疗?	103
11. 什么是脆性糖尿病?	104
12. 怎样治疗脆性糖尿病?	104
13. 什么是低血糖症?	105

14. 低血糖症有哪些症状?	105
15. 低血糖症的发病原因是什么?	106
16. 怎样治疗低血糖症?	107
17. 儿童糖尿病有哪些特点?	108
18. 如何早期发现儿童糖尿病的低血糖?	108
19. 儿童糖尿病怎样使用胰岛素?	109
20. 儿童糖尿病的饮食怎样安排?	110
21. 老年糖尿病有何特点?	111
22. 老年糖尿病的治疗应注意什么?	111
九、糖尿病的临床检验	113
1. 正常人血液中含糖浓度是多少?	113
2. 正常人血糖是怎样维持稳定与平衡的?	113
3. 糖尿病的主要诊断依据是什么?	113
4. 糖尿病人化验血糖有什么意义?	114
5. 进食对血糖有什么影响?	114
6. 化验血糖时应注意哪些问题?	115
7. 哪些人需做糖耐量试验?	115
8. 什么是口服葡萄糖耐量试验?	116
9. 如何分析糖耐量试验结果?	116
10. 什么是静脉葡萄糖耐量试验?	117
11. 哪些病人应做皮质素葡萄糖耐量试验?	118
12. 甲磺丁脲试验方法是什么?	118
13. 甲磺丁脲试验的意义是什么?	118
14. 决定有无糖尿及尿糖量的因素是什么?	119
15. 血糖高而尿糖阴性是什么原因?	120
16. 尿糖阳性而血糖正常是什么原因?	120
17. 怎样留24小时尿作尿糖定量分析?	121

18. 如何观察四段尿糖与尿量?	121
19. 怎样使用尿糖试纸?	122
20. 怎样检查尿酮体?	123
21. 怎样判断尿酮体检验结果?	123
22. 什么是C肽?	124
23. 血清C肽和24小时尿C肽正常值是多少?	124
24. 糖尿病人服葡萄糖后血清胰岛素有何变化?	125
25. 测定C肽和胰岛素有什么意义?	125
26. 什么是糖化血红蛋白?	126
27. 病人自己怎样化验尿糖?	127
28. 控制糖尿病的判断标准是什么?	128
十、糖尿病人的日常生活	129
1. 糖尿病人如何安排生活?	129
2. 糖尿病人怎样注意个人卫生?	129
3. 糖尿病人如何保护脚?	130
4. 糖尿病人必须戒烟吗?	130
5. 糖尿病人能正常工作和学习吗?	131
6. 为什么糖尿病人衣袋里需备糖块?	131
7. 糖尿病人旅行时应注意哪些问题?	132
8. 糖尿病人如何进行心理调节?	132
9. 糖尿病人怎样与医生合作?	133
附录一	134
附录二	137
附录三	139
附录四	144

一、糖尿病的一般知识

1. 什么是糖尿病？

糖尿病是一种常见的代谢内分泌病，分原发性和继发性两类。其基本病理生理为绝对或相对性胰岛素分泌不足所引起的代谢紊乱，包括糖、蛋白质、脂肪、水及电解质等，严重时常导致酸碱平衡失常。临床上早期无症状，至症状期有多食、多饮、多尿、体重下降、烦渴、善饥、疲乏无力等症群，久病者常合并心血管、肾、眼及神经等病变。化验检查血糖升高并出现尿糖。

2. 糖尿病遗传吗？

糖尿病是否遗传是人们普遍关心的问题，多年来医学家们经过对糖尿病的研究发现，单卵孪生的兄弟姐妹得糖尿病的一致性(即二人均是患者)比双卵孪生的要高得多。单卵孪生二人均患糖尿病者，幼年为50%，成年可高达90%以上。父母亲患有糖尿病者其子女发病率比正常人组高，国内一般资料在8~41%，国外的资料在25~50%左右。这说明糖尿病不仅与遗传因素有关，而且成年后发病的糖尿病人与遗传因素也有密切关系。但是父母双亲均有糖尿病，其子女的发病率也并非100%，单卵孪生的糖尿病患者的一致性，也不是100%。现代医学对和遗传关系密切的人类染色体做了大量研究，终于弄清楚，糖尿病的发病确实和遗传有关，但它遗传的只是“易感倾向”，父母双亲均是糖尿病者，其子代

只有约 5% 得糖尿病。这给人们带来了希望，只要克服“易感倾向”，注意饮食避免肥胖，则可以预防糖尿病。

3. 糖尿病的发病因素是什么？

糖尿病发病的内在因素是遗传因素，除了遗传因素之外，还有三个主要因素，即病毒感染、自身免疫和胰高血糖素过多。有人用柯萨奇 B₄ 病毒或脑炎、心肌炎病毒成功地造成了实验性糖尿病，这说明在病毒感染下，由于免疫反应，造成了胰岛淋巴细胞浸润与破坏， β 细胞破坏，而导致胰岛素分泌的绝对不足，从而发生糖尿病。通过对胰高血糖素作用的研究，发现胰高血糖素是升高血糖的激素。它与胰岛素相互平衡才能使血糖维持在一个正常的水平。如果胰高血糖素分泌过多，同样也可以造成血糖的升高出现尿糖，从而导致糖尿病的发生。此外，年龄因素、肥胖因素、神经精神因素、各种感染、手术、创伤、多次妊娠、长时间服皮质激素、胰腺肿瘤等因素，也都可以诱发糖尿病。这些因素可将隐性糖尿病诱发成显性糖尿病，或使原来的糖尿病病情加重。

只有了解诱发糖尿病的种种因素，才能更好的预防糖尿病，控制糖尿病。

4. 糖尿病能早期发现吗？

为了早期发现糖尿病，对以下一些表现应引起足够的重视，以争取早期诊断，及时控制病情。

(1) 父母或兄弟姐妹中有糖尿病患者。

(2) 皮肤瘙痒，特别是女性外阴瘙痒者。

(3) 肥胖者于餐后 3 ~ 4 小时感到异常饥饿、心慌、乏力等。

- (4) 层出不穷的皮肤疖肿，及反复的化脓性感染
- (5) 产妇产1千克以上的巨大胎儿者。
- (6) 肺结核病情进展迅速，抗结核药疗效不佳者。
- (7) 年龄尚轻即患白内障、视网膜炎等。
- (8) 尿味异常，或排尿明显增多，招苍蝇、引蚂蚁等。
- (9) 指（趾）端麻木，下肢脉管炎，足部溃疡者。
- (10) 创伤或手术伤口不易愈合者。

以上列举的一些征象，常常发生在没有典型症状的糖尿病人身上，或是糖尿病的早期，应引起重视，尽早检测血糖、尿糖、葡萄糖耐量试验，做到早期诊断，早期治疗。

5. 糖尿病是常见病和多发病吗？

糖尿病是一种常见病，发病率有逐年上升的趋势，尤其老年人发病率更高。1964年全国普查人口构成标准化后的患病率为5.88‰，1979年上海市调查了101 624人，发现糖尿病的患病率为10.12‰，其中发病年龄在40岁以上者占66.2%。

据世界卫生组织估计，全世界现有糖尿病人3千余万。这个惊人的数字足以说明糖尿病确属常见病多发病。

6. 糖尿病能预防吗？

弄清糖尿病的发病因素，便可针对病因，采取预防措施。尽管糖尿病具有明显的家族遗传性，但它遗传的只是“易感倾向”，如果对“易患对象”严格避免过食、肥胖、多运动、少吃糖，则可终生不发病。

成年人发生糖尿病的主要因素就是肥胖。中度肥胖的人糖尿病患病率比瘦人增加4倍，而极度肥胖者则增加30倍。所以预防糖尿病首要的是防治肥胖，可以通过饮食疗法、运

动疗法来控制肥胖，预防糖尿病。

保持良好的情绪，是预防糖尿病的措施之一。精神紧张，焦急忧虑，发怒，恐惧等均可诱发糖尿病或使病情加重。所以，保持思想乐观，心胸宽广和冷静处事，是健康的保证。

凡有肯定的糖尿病家族史的成人，应列入糖尿病的高危险范畴，要尽可能减少和杜绝一些诱发糖尿病的因素，如妊娠、创伤、精神刺激、感染等。35岁以后应做定期检查，且应该在饮食、运动、肥胖等方面多加注意。

7. 糖尿病有哪些临床症状？

典型的糖尿病人的临床症状是“三多一少”，三多指的是吃的多、饮水多、排尿多，一少是体重减少。

多食：由于大量糖尿，糖分未能充分利用而由尿排出体外，伴以血糖过高，刺激胰岛素分泌，食欲常亢进，易有饥饿感。一日进食五六次，进食主食有时达0.5~1千克，菜肴比正常人多一倍以上，尚不能满足。

多尿：病人的尿中含有大量的葡萄糖，使尿的渗透压升高而肾小管回吸收减少，尿量常增多。患者尿意频频，一昼夜可20余次，夜间多次起床，影响睡眠。一日24小时尿量常在3000~4000毫升，甚至可达10000毫升以上。

多饮：由于多尿失水，病者烦渴，喝水量及次数增多，有的病人一日饮水可达4~5暖水瓶。饮水量的多少可与尿量的多少成正比。

消瘦：由于糖代谢失常，出现葡萄糖、蛋白质及脂肪大量消耗，使体内出现负氮平衡，再加上脱水，病人体重下降，消瘦无力。

但是，临床也有相当数量的病人，症状并非如此典型，

尤其中年以上的肥胖病人。还有相当一部分病人常因糖尿病的合并症，如皮肤疖肿、白内障、外阴瘙痒等，于就诊时发现糖尿病。

8. 糖尿病分几类？

糖尿病的分类，根据糖尿病发病的不同病因可分为两大类糖尿病。

(1) 原发性糖尿病：多数病人属于此类，发病的原因常常不清楚。

(2) 继发性糖尿病：少数病人属于此类，可以找到明确的诱发因素。

a. 胰源性糖尿病：由于慢性胰腺炎、胰癌、血色病或胰腺肿瘤手术而造成胰腺大部破坏或切除引起的胰岛素分泌不足而诱发。

b. 内分泌性糖尿病：垂体性糖尿病，见于肢端肥大症或巨人症；类固醇性糖尿病，见于柯兴氏病或综合征；胰高血糖素过多性糖尿病，见于胰岛d细胞瘤；肾上腺素增多性糖尿病，见于嗜铬细胞瘤。

c. 妊娠期糖尿病：由于胎盘分泌生长泌乳激素等引起糖尿病，但分娩后约70%可康复。

d. 医源性糖尿病：因长期服用肾上腺皮质类固醇所致。

9. 糖尿病怎样分期？

糖尿病按临床进展过程，可分为无症状期及症状期两个阶段。无症状期又可分三期：即糖尿病前期、亚临床期和隐性期。

糖尿病前期：这一时期指病人发病以前的一段时间，虽