

糖尿病的防治 及 自我护理

池 芝 盛 编 著
上海科学技术出版社

糖尿病的防治及自我护理

池芝盛 编著

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路 450 号)

新华书店上海发行所发行 上海东方印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 9.75 字数 198,000

1990年6月第1版 1990年6月第1次印刷

印数1—8,900

ISBN7-5323-1828-1/R·511

定价: 3.60元

内 容 提 要

世界卫生组织指出,全世界最少有3000万糖尿病病人,绝大多数的糖尿病病人得不到应有的关心和治疗。青少年及儿童得病者,病情更为严重,如若不及时得到治疗,不少会迅速变成残废者。全国人民都应该了解到糖尿病已日益增多及它的可防性、可治性,不防不治的严重性。

糖尿病是一种终身慢性疾病,并可合并多种其他疾病,对健康的威胁颇大。为了取得对糖尿病满意的控制,患者必须与医生密切配合,加强自我护理,否则难以达到这个目的。因此,病人及其家属反复学习和掌握糖尿病的有关知识是十分必要的。

作者是北京协和医院内分泌专家,他全面、系统、详尽地归纳了二十一个方面、370个问题,解答了具有初中以上文化程度的读者所能接受的有关糖尿病的知识。

本书不仅有一定的广度,而且有一定的深度,故须在控制糖尿病过程中,不断反复学习,融会贯通,以摸索出胰岛素、降糖药物、饮食、体力活动之间的关系,制定出正确的治疗方案。如果能很好地控制糖尿病,则糖尿病的并发症可大为减少或不发生,因而可提高生命质量和享受正常寿命。

本书不仅对糖尿病病人是一本非常有帮助的书,而且对基层医务人员了解糖尿病的诊治也有一定的参考价值。

序 言

二十多年来，我们医院内科糖尿病小组，把来院就诊的糖尿病病人或家属组织起来和医生一起研究控制糖尿病的办法，交流防治疾病的经验，收到了良好的效果。道理很明显：病人对自己的病，体会最直接、最深刻，如果单靠医生来控制病情，对于糖尿病这样变化多端、因人而异的疾病来说是很困难的。让病人掌握与疾病作斗争的知识，同医生共同制订控制病情的办法，当然会使治疗方案更切合实际情况，收到比较满意的效果。不少重症脆性糖尿病病人，过去病情总不能满意控制，离开了医院，简直不能生活；经过学习，病人掌握了疾病的变化规律，学会了控制的方法，绝大多数病人都能使病情得到满意的控制，从而回到了生产或学习岗位，过着接近正常人的生活。

这本书的前身是《糖尿病知识问答》，就是当年学习班中崔明海、张子涵、周国柱、刘洪波等新、老病人根据自己的体会和经验，以及当时我任首都医院内分泌科主任，向他们讲课所作的笔记而进行整理的一本小册子。这本小册子曾经首都医院和中医研究院广安门医院糖尿病小组审订，手刻油印，在许多病人中传阅，因前来索取者日益增多，不能满足需要，为此于1978年正式由上海科学技术出版社出版，以满足广大读者

的要求。

糖尿病的治疗要达到满意的效果，历来被看作一个老大难的问题。国外虽有不少经验介绍，但常常不适合我们的国情。就拿限制饮食来说，国外通常主张碳水化合物每日不超过160~200克，折合粮食200克至250克。对我国来说就行不通。我们的医务人员根据多年来的经验，和病人一起，设法把每天进食粮食的量增到250克至400克，使病人有较充沛的精力参加工作。而病情仍能满意控制。

糖尿病的防治知识由病人参加编写，还是一个尝试。这本书从患者的角度提出问题，又用患者自己行之有效的经验和实际体验来解答问题，有些内容和其他书本上看不到的。因此这本书不仅对于糖尿病病人有帮助，对于从事这方面工作的医务人员也有所启发。

近年来在临床工作中发现广大医务人员对糖尿病的重视不够，因此除介绍病人的经验以外，还需要帮助初级医务人员对糖尿病加深认识，因此本书读者对象除糖尿病病人外，还包括临床医务人员。

这本《糖尿病的防治及自我护理》主要根据10年来国内外的进展情况，由我重新执笔编写。第七章由北京协和医院查良铎编写的。第九章第21个问答是由北京协和医院孟迅吾编写的。张子涵、周国柱、黄佩兰、刘大廷、康有厚、马学毅、肖景馨、金星、李学仁、李郁利、迟家敏、李美连、杨文荣、杨德会、黄汉源等帮助收集资料，特此表示感谢。

本书在内容和编排上一定存在不少缺点，希望读者提出宝贵意见，以便进一步改进。

北京协和医院 池芝盛

1989年2月

目 录

一、人体的基本结构是什么？什么是新陈代谢？

1. 人体的基本结构是什么？1
2. 什么是新陈代谢？1
3. 新陈代谢有哪些过程？2
4. 为什么人体像一台蒸气机？2
5. 人体内生成能量的原料是什么？3
6. 什么是碳水化合物？3
7. 什么是蛋白质？4
8. 什么是脂肪？4

二、什么是糖尿病？

1. 糖尿病是一种什么样的疾病？6
2. 什么是血糖？6
3. 血糖是从哪儿来的？7
4. 正常人的血糖有哪些去路？7
5. 肝糖原是怎样一种东西？它从哪里来的？7
6. 肝糖原的数量有多少？为什么正常人每天要吃
三顿饭？8

7. 正常人24小时的血糖有哪些变化?8
8. 正常人 24 小时血糖呈规律性变化, 是什么因素
对它进行调节的呢?9
9. 为什么正常人饭后血糖最高不超过180毫克%? ...10
10. 升高和降低血糖的因素是什么?11
11. 胰岛素是从哪里分泌出来的?11
12. 胰岛素在体内起什么作用?12
13. 为什么从肠道吸收的葡萄糖及从 β 细胞分泌的
胰岛素均通过门静脉先到达肝脏, 尔后才分布
到全身呢?13
14. 什么是血糖的肾阈值(又称肾脏的排糖阈)?13
15. 高血糖对糖尿病病人有什么影响?14
16. 为什么糖尿病病人, 特别是重型糖尿病病人早
饭后血糖、尿糖最难控制?14
17. 什么是胰岛素受体? 它在体内起什么作用?15
18. 是否在没有胰岛素的情况下, 细胞外液中的葡
萄糖就完全不能进入细胞中去呢?15
19. 胰岛素过多或缺少对血糖水平会产生什么影
响?16
20. 为什么有的糖尿病病人的血糖会超过500毫
克%, 甚至高达2000毫克%呢?16
21. 为什么胰岛素会有绝对和相对的不足?16
22. 为什么胰岛素绝对或相对不足可以引起高血糖
或糖尿?17
23. 什么叫做葡萄糖耐量?17
24. 体力活动对血糖的升降起什么作用?18
25. 为什么失去控制的糖尿病病人, 两天不吃饭血

糖还是很高呢?	18
26. 什么是对抗胰岛素的激素?	18

三、糖尿病可分为哪几种类别?

1. 糖尿病有哪几种类型?	23
2. 糖尿病可以分为哪几种类别?	23

四、糖尿病是怎样得的?

1. 发生糖尿病的原因是什么?	25
2. 糖尿病会遗传吗?	25
3. 为什么双亲均是糖尿病者, 其子代只有约5%得 糖尿病呢?	26
4. 糖尿病与自身免疫有什么关系?	26
5. 绝大多数糖尿病与自身免疫无关, 且是非胰岛素 依赖型的, 那么它是怎样得病的呢?	27
6. 糖尿病流行病学的研究对糖尿病病因的了解有 什么帮助?	28
7. 世界各国糖尿病的发病情况怎样?	30
8. 什么是营养不良伴有的糖尿病?	30

五、怎样知道得了糖尿病?

1. 糖尿病患者有哪些自觉症状?	33
2. 为什么有的糖尿病病人没有自觉症状?	35
3. 在什么情况下应该到医院看病做到早期诊断糖 尿病呢?	35
4. 糖尿病人为什么有低血糖反应呢?	36
5. 糖尿病是怎样被检查出来的?	36

6. 糖耐量减低是隐性糖尿病吗?38
7. 怎样配合医生做葡萄糖耐量试验?38
8. 对葡萄糖耐量曲线的分析要注意哪些问题?40
9. 兰州会议的糖尿病诊断标准是怎样的?40
10. 佐斯林临床的糖尿病诊断标准是怎样的?41
11. 我们应该采用哪一种诊断标准呢?41
12. 糖尿病人与正常人的血糖有哪些不同?42
13. 得了糖尿病为什么尿得多、喝得多、吃得多、瘦得快?42
14. 有的人尿得多,喝得多而不是糖尿病,为什么? ...43
15. 有人查尿时发现含有糖,是否可以诊断为糖尿病?43
16. 什么是尿糖假阳性反应?44
17. 什么是妊娠期糖尿?45
18. 什么是肾性糖尿?45
19. 血糖的数值因血标本来源、种类及测定方法的不同而有很多差别,为什么?.....46

六、得了糖尿病怎么办?

1. 得了糖尿病应当如何正确对待?.....47
2. 目前有哪些治疗糖尿病的方法?.....47
3. 糖尿病人在治疗中需要明确哪些问题?.....48
4. 血糖及尿糖应该控制到什么水平?.....49

七、糖尿病的饮食治疗

1. 糖尿病病人为什么要控制饮食?.....51
2. 饮食治疗的目的是什么?不同类型的糖尿病病人

在饮食治疗中有无不同的重点要求?.....	52
3. 为什么用胰岛素治疗的病人也要控制饮食?.....	52
4. 消瘦病人是否可以不控制饮食?.....	53
5. 糖尿病病人的饮食与非糖尿病病人的有何不同? 是否很单调?.....	53
6. 怎样计算病人所需的热能?.....	54
7. 有哪几种营养素供给热能?它们所占的热能比值 是多少?如何计算它们的供给量?	56
8. 控制饮食可否只限制主食?副食随便?	57
9. 糖尿病病人怎样安排全日的主、副食量?	58
10. 糖尿病病人的进食量如何分配?	59
11. 肥胖糖尿病病人如何减体重?	60
12. 控制饮食感到饥饿怎么办?	61
13. 为什么需要吃蛋白质食物?糖尿病病人需要多 少蛋白质?	63
14. 糖尿病病人需要多少脂肪?植物油是否可以不 受限制地吃呢?	64
15. 什么是饱和脂肪酸?什么是不饱和脂肪酸?多不 饱和脂肪酸进量太多好吗?	65
16. 胆固醇从哪里来?它对人体有何影响?.....	66
17. 糖尿病病人需要多少碳水化合物?	67
18. 碳水化合物进量是否越少越好?	68
19. 为什么糖尿病饮食要增加食物纤维?	69
20. 糖尿病病人有哪些食物不宜吃?哪些适宜吃?	69
21. 糖尿病病人能吃水果吗?	71
22. 糖尿病病人为什么不宜饮酒?	72
23. 糖尿病病人能吃木糖醇、果糖和其他甜味剂吗?	72

24. 糖尿病病人该怎样掌握食物的数量?73
25. 医、护、营养人员该怎样对病人进行饮食指导? ...73
- 附录 糖尿病病人食品交换份74

八、糖尿病的口服降血糖药治疗

1. 什么是口服降血糖药?79
2. 什么是磺脲类口服降血糖药?79
3. 目前有哪几种主要的磺脲类口服降血糖药?79
4. 我国目前有哪几种磺脲类口服降血糖药?80
5. 磺脲类口服降血糖药是怎样起作用的呢?80
6. 磺脲类降血糖药物的种类很多, 它们各有哪些特点?80
7. 什么样的糖尿病病人适合用磺脲类降血糖药治疗?83
8. 什么样的糖尿病病人不适合使用磺脲类降血糖药物治疗?84
9. 对磺脲类降血糖药物治疗来说, 什么是原发失效及继发失效?84
10. 发烧时磺脲类药物失效, 属于原发性失效还是继发性失效?85
11. 假若饮食控制严格, 没有应激情况, 且适合于使用磺脲类药治疗, 在用药3个月后失效, 应该怎样办?86
12. 继发失效是否系指胰岛功能衰竭, 需要终身使用胰岛素治疗呢?86
13. 磺脲类药刺激胰岛素分泌, 长期使用此药是否会使胰岛功能衰竭? 是否所有糖尿病病人在长

- 期使用磺脲类药治疗以后,都要失效呢?.....87
14. 哪些药物有加强磺脲类药降血糖的作用?87
15. 是否能举些增强磺脲类药降血糖作用药物的实际例子?88
16. 有哪些药物有对抗磺脲类药的降血糖作用?89
17. 磺脲类药有哪些毒副反应?89
18. 磺脲类药所引起的低血糖反应有哪些特点? 在什么情况下容易发生低血糖反应?90
19. 使用磺脲类降血糖药治疗而发生低血糖昏迷后,在治疗上应该注意什么?91
20. 第二代磺脲类降血糖药与第一代的有什么不同?91
21. 什么是双胍类降血糖药?它们是怎样起作用的?...92
22. 什么样的糖尿病病人适合使用降糖灵或降糖片治疗?怎样使用?.....93
23. 降糖灵和降糖片有哪些副反应?93
24. 降糖灵和降糖片会引起低血糖反应吗?94
25. 如何选择使用磺脲类药及双胍类药?94
26. 如何开始使用口服降血糖药物治疗?95
27. 初次或开始使用磺脲类药时,应该怎样决定用药的剂量?96
28. 使用口服磺脲类药治疗以后,是否很快就能见效呢?97
29. 磺脲类药物的剂量如何增减?98
30. 在使用口服降糖药的过程中,有什么准则可以作为药物增减、更换或联合使用的依据呢?.....98
31. 假若磺脲类药已用到最大剂量,例如已用优降

- 糖20毫克/日,饮食控制较严格,无应激情况,而空腹及饭后血糖均 >200 毫克%,且经常有低血糖,如何解释?.....99
32. 怎样理解有严重症状的非胰岛素依赖型糖尿病? 如何处理?.....100
33. 对无症状的非胰岛素依赖型糖尿病的治疗,具体应该怎样执行呢?.....101
34. 轻型非胰岛素依赖型糖尿病病人,原先用胰岛素治疗,怎样改用磺脲类药物?103
35. 原用磺脲类药物,或磺脲类与双胍类药物联合治疗者,如何改用胰岛素治疗?103
36. 非胰岛素依赖型糖尿病病人,在对口服降糖药失效时,是否可以使用胰岛素与磺脲类或(及)双胍类口服降糖药联合治疗呢?效果如何?104
37. 既然已经使用胰岛素,为什么对有的病人还要提出联合使用口服药及胰岛素的治疗方案呢?...104

九、糖尿病的胰岛素治疗

1. 糖尿病病人注射的胰岛素是从哪里提取出来的?.....105
2. 我国目前生产的胰岛素有哪些种类?它们的作用和效能怎样?105
3. 皮下注射的胰岛素与体内生成的胰岛素在作用上有哪些不同?107
4. 既然皮下注射胰岛素的吸收快慢不受血糖水平的调节,怎样才能合理使用胰岛素呢?.....109
5. 为什么病情控制不好时,每日胰岛素的需要量很

大,而在病情好转后,胰岛素的需要量显著减少 呢?	109
6. 什么叫混合胰岛素?怎样配制?.....	110
7. 什么样的糖尿病病人需要用胰岛素治疗?	112
8. 开始使用胰岛素时的剂量如何确定?	112
9. 糖尿病病人对胰岛素治疗的反应,可以分为哪几 种类别?	113
10. I类糖尿病病人如何使用普通胰岛素?剂量如 何调整?.....	115
11. II类糖尿病病人如何使用普通胰岛素? 剂量如 何调整?.....	117
12. III类糖尿病病人如何使用普通胰岛素? 剂量如 何调整?.....	119
13. 不稳定型糖尿病病人如何使用普通胰岛素?.....	121
14. 鱼精蛋白锌胰岛素能够单独使用吗?.....	121
15. 如何使用鱼精蛋白锌胰岛素与普通胰岛素混合 治疗?剂量如何调整?	122
16. I、II类糖尿病病人的病情相对稳定后,如何将 早、晚两次或早、中、晚三次普通胰岛素,改为早 一次注射混合胰岛素?.....	125
17. III类糖尿病病人每日需3或4次 RI治疗者,怎样 改用混合胰岛素,每日两次注射? 剂量如何计 算和调节?.....	126
18. 混合胰岛素中鱼精蛋白锌胰岛素多于普通胰岛 素剂量时,会出现什么情况?	127
19. 如何使用低精鱼精蛋白锌胰岛素?.....	128
20. 如何增减胰岛素剂量?.....	131

21. 糖尿病病人在外科手术时,如何使用胰岛素? ...131
22. 应用胰岛素治疗的病人为什么要每天做好记录?观察记录本包括哪些项目?132
23. 什么是四次和四段尿? 什么是四段及四次尿糖?.....133
24. 为什么要查四段及四次尿糖?为什么同时要记录4段尿量?133
25. 如何理解在调节胰岛素用量中,在病情重时,以次尿糖为主要依据,段尿糖只供参考;而在病情显著好转时,段尿糖及次尿糖的测定都很重要?.....134
26. 在什么情况下可以不必要求把四段及四次尿糖分开检查?.....135
27. 在使用胰岛素时,尿量或尿次数的变化对治疗有什么指导意义?肾排糖阈值增高的病人,虽然血糖很高,而尿量及尿糖均不多,应如何处理?...136
28. 为什么早、晚两次注射混合胰岛素的病人于上午到医院抽血查血糖,会使病情加重?137
29. I、II类糖尿病病人上午持续高血糖、尿糖多,对全天糖尿病控制会产生什么影响?.....137
30. 在早晚两次注射混合胰岛素的病人,若晚餐前尿糖多,是否只考虑增加早餐前胰岛素混合液中PZI的用量?138
31. 在缺乏PZI 及NPH的情况下,II类病人须每天注射RI 4次者,如何掌握晚间睡前RI的用量? ...138
32. 为什么在II类病人,早晨进餐的时间最好是在上午7时,而不是在7:30或8时?为什么在早餐前

- 混合胰岛素可以提前到饭前1小时注射?140
33. 注射用胰岛素的体积、注射部位及注射途径对胰岛素的吸收有何影响?.....141
34. 对使用过胰岛素的病人,于静脉注射胰岛素时要注意什么?.....141
35. 为什么在不同病人或同一病人于不同时间皮下注射胰岛素后,胰岛素的吸收快慢或其作用有很大差异?.....141
36. 不同年龄糖尿病病人的胰岛素需要量有哪些不同?.....142
37. 饮食怎样对胰岛素需要量产生影响?.....142
38. 体力活动怎样对胰岛素需要量产生影响?.....143
39. 为什么胰岛素依赖型糖尿病病人比非胰岛素依赖型糖尿病病人更容易在体力活动多时发生低血糖反应?.....145
40. 精神紧张对糖尿病控制产生怎样影响?.....145
41. 妊娠如何对胰岛素需要量产生影响?.....146
42. 糖尿病并发肾病时,胰岛素的需用量有何改变?.....147
43. 在有急性疾病时,胰岛素的需用量应如何调整?.....147
44. 妇女在行经期前后,胰岛素需用量应如何调整?.....148
45. 肾排糖阈值的改变,怎样对糖尿病病情产生影响?.....148
46. 苏木杰反应是什么?有哪些临床表现特点?149
47. 哪些激素或药物会对胰岛素需用量产生影响?...150

48. 在治疗胰岛素依赖型, 特别是不稳定糖尿病时
要抓住哪些主要矛盾?.....150
49. 什么是应激?.....153
50. 引起血、尿糖增多及低血糖的原因有哪些?154
51. 应该怎样正确对待和灵活使用胰岛素?.....155
52. 怎样选择注射胰岛素的部位?.....156
53. 怎样注射胰岛素?注射器怎样消毒?158
54. 怎样抽吸胰岛素?.....159
55. 胰岛素有哪几种制剂类型?.....160
56. 什么是单组份胰岛素?.....162
57. 人胰岛素是怎样制成的?.....163
58. 请介绍一些高纯度的胰岛素好吗?.....163
59. 各种锌胰岛素悬液与其他制剂胰岛素在作用时
间上有何差别?.....166
60. 高纯度胰岛素与一般的胰岛素的作用及用药剂
量有何不同?是否胰岛素越纯,对控制高血糖的
效果越好?.....166
61. 高纯度胰岛素使用的适应证是什么?.....167
62. 胰岛素应怎样贮存? 温度高低对胰岛素活力有
何影响?.....168
63. 身体肥胖的糖尿病病人, 在应用胰岛素治疗时
要注意些什么?.....169
64. 用胰岛素治疗的糖尿病病人, 在尿糖出现阴性
或一个加号时,是否可以不用胰岛素?169
65. 使用胰岛素治疗,有哪些并发症?170
66. 使用胰岛素治疗,有哪些过敏反应?如何防治?...170
67. 使用胰岛素如发生皮下脂肪萎缩怎么办?.....171