

·健康教育系列丛书·

总主编 / 徐淑秀

糖尿病

防治康复指导

◆ 主 编 / 谢 虹



TANGNIAOBING
FANGZHI KANGFU ZHIDAO



人民軍醫出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

健康教育系列丛书

总主编 徐淑秀

糖尿病防治康复指导

TANGNIAOBING FANGZHI KANGFU ZHIDAO

主编 谢 虹

编著 徐贵霞 谢 虹 蒋燕燕



人民軍醫出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

图书在版编目(CIP)数据

糖尿病防治康复指导/谢虹主编. —北京:人民军医出版社,
2013.8

(健康教育系列丛书)

ISBN 978-7-5091-6737-3

I . ①糖… II . ①谢… III. ①糖尿病—防治 IV. ①R587.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 154980 号

策划编辑:杨磊石 文字编辑:黄栩兵 责任审读:杨磊石

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927292

网址:www.pmmmp.com.cn

印、装:京南印刷厂

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:4.75 字数:114 千字

版、印次:2013 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001—4500

定价:15.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

《健康教育系列丛书》编委会名单

总主编 徐淑秀

主任 徐淑秀 谢虹

副主任 谢晖 张静 陈刚

编委会成员 (以姓氏笔画为序)

王茜 朱宁宁 李金芝

张利 张静 陈刚

徐静 徐淑秀 徐锦程

高自清 韩跃峰 谢虹

谢晖

内容提要

作者从普及糖尿病防治知识出发,较详细地介绍了糖尿病的基础知识、治疗原则、饮食治疗、运动治疗、药物疗法、自我管理、急慢性并发症的防治、生活调护、重要记录等糖尿病患者关心的问题,并根据病人自我管理、监测需要介绍实用技能。本书指导性、实用性强,适合糖尿病患者、基层医务人员及护理工作者阅读参考。

随着城市化的进程,很多人过上成天离不开保健品与医药技术,而忘记了自己在健康管理中的作用。自我保健和锻炼起来,使人健康了,医生本来可以治疗和避免的疾病,通常不要花费去了。看来,既选择到医院就诊,选择了人们的健康水平就在那里面。

其实,我们每个人都可以自己掌握和调整自己的健康。其做法就是选择并以自己喜欢的轨迹方式,形成科学的治疗习惯,通过自己的保健方法,为自己的健康把脉,对自己的健康负责。成为这样的专家并不是遥不可及的梦想,越来越多的人在自我保健中受益。我们编写这本《糖尿病大图本》,就是为了更好地将现代医学的先进治疗方法,结合我国医学实践千年经验之精华,科学成果之荟萃,更直观角度阐述,介绍了各种常见病、多发病的基本知识、诊断方法、治疗手段,以及康复、日常护理、社会生活、家庭保健等方面的内容。

本书从书内容丰富,读起来浅显易懂,贴近大众生活。着眼于老年医护工作者和社区医务工作者的实际需求编写内容,因此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

序

健康是幸福生活的基础,比金钱更可贵,比时间更珍异。然而我国目前依然面临着传染病、慢性病、肿瘤疾病和精神心理等卫生问题的多重威胁,特别是因不良生活方式或行为习惯引发的疾病,如高血压病、高脂血症、肥胖症、心脑血管疾病及癌症的发病率都呈明显的上升趋势,并且都有年轻化的倾向。在环境污染严重、工作和生活节奏加快的今天,如何才能获得健康、增进健康成了人们越来越关注的话题。很多人过多依赖营养保健品及医药技术,而忽视了自身在增进健康中的作用。自我保健知识的缺乏,使人们遭受了许多本来可以预防和避免的疾病,还令不少患者失去了本来可以医治疾病的时机,降低了人们的健康水平和生活质量。

其实,我们每个人都可以自觉地重视并控制自己的健康。其前提就是要摒弃以往错误的思维定式,形成科学的生活习惯,做自己的保健专家,为自己的健康把脉,对自己的健康负责。成为这样的专家并不是遥不可及的梦想,越来越多的人在自我保健中获益。我们编写的这套丛书共 12 本,参考了发达国家防治慢性疾病的先进思路与方法,结合我国医学专家多年的临床经验与科研成果,从科学、实用的角度出发,介绍了各种常见病、多发病的基本知识、检查方法、治疗手段、预防措施、自我护理、社会生活、康复保健等方面的内容。

本套丛书内容丰富,条理分明,通俗易懂,贴近大众生活。有助于临床医护工作者和社区医务工作者拓展健康教育内容,明确

健康教育的时机和技巧；还有助于患者获得疾病知识，纠正不良生活方式，掌握自我护理的知识和技术，促进早日康复；更有助于广大民众形成健康意识，了解保持与增进健康的知识与方法。

本套丛书是安徽蚌埠市科学技术局 2009 年度指导性科技计划项目（编号 200977-14）。在本套丛书编写过程中得到了安徽蚌埠市科协的大力支持，在此一并感谢！

徐淑秀 谢 虹

2013 年 3 月

前言

近年来，糖尿病因患病率在世界范围内激增，呈暴发流行趋势，备受全世界医务工作者乃至各国政府卫生部门的高度重视。据世界卫生组织估计，当前世界范围内糖尿病病人已达 2.85 亿，到 2030 年将突破 5 亿，尤其是在由穷到富急剧变化着的发展中国家。我国也是糖尿病高发区，从三次全国范围内的普查结果来看，患病率在过去的 30 年里增长了 5~6 倍，再加上糖调节受损的病人，其数量巨大，目前患病人口居世界第 1 位。

糖尿病是以血糖升高为主要特征的慢性病，被誉为第 3 大严重危害人类健康的非传染性疾病。长期的高血糖可导致各种慢性并发症，有人因此而失明或足部坏疽、下肢截肢，导致残废；有人因此而伴发心脏病、脑血管病、尿毒症等而过早死亡。它不仅严重危害病人的身体健康，也给病人及家庭造成巨大的心理压力和沉重的经济负担。

当前，随着医疗技术的不断提高，糖尿病急性并发症已不是造成死因的主要因素，其高致残率、高致死率主要与长期高血糖所致的慢性并发症有关。中华医学会糖尿病学分会曾组织全国各省市进行回顾性分析，结果显示：我国糖尿病病人有慢性并发症者相当普遍，其中合并有高血压、心脑血管病、眼及肾病变者均占 1/3 左右，有神经病变者占半数以上。因此，良好地控制高血糖及预防慢性并发症的发生、发展显然是当前防治糖尿病危害的重点内容。

“如何防治”，成为广大医护工作者、病人及家属共同关心的问

题。有一点需要明确的是，糖尿病目前尚不能根治，要获得良好的病情控制，除需要医护人员的精心治疗和科普教育指导外，还需要病人及其亲属学会自我管理，坚持饮食控制、运动锻炼和自我监测。病人积极主动地自我管理在延缓病情进展中的作用至关重要。

教育病人，是目前医疗卫生工作的一项重要内容。为了使病人获得更全面、更科学的自我保健、自我管理的知识和技能，我们编写此书，并力求从病人的角度，以最朴实、最通俗易懂的语言，回答大家所关心的糖尿病基础知识、治疗原则、饮食疗法、运动疗法、药物疗法、自我管理、急慢性并发症的防治、生活常识、重要记录等问题。

由于水平有限，编写经验不足，疏忽不当之处，敬请同道和广大读者提出宝贵意见。希望这本手册，能给您的健康带来帮助，祝您健康长寿！

编 者

2013年3月

目 录

一、糖尿病基础知识	(1)
1. 什么是糖和血糖?	(1)
2. 血糖是怎样保持稳定的?	(2)
3. 什么是胰岛素?	(3)
4. 胰岛素的作用有哪些?	(4)
5. 什么是糖尿病?	(5)
6. 糖尿病对人体有哪些危害?	(7)
7. 糖尿病有哪几种类型?	(8)
8. 糖尿病有哪些常见症状?	(9)
9. 糖尿病有哪十大信号?	(9)
10. 与糖代谢有关的检查有哪些?	(11)
11. 尿糖测定有哪些方法?	(12)
12. 如何判断尿糖测定结果的意义?	(13)
13. 口服葡萄糖耐量试验应该如何进行?	(14)
14. 口服葡萄糖耐量试验前应注意哪些问题?	(14)
15. 与糖尿病并发症有关的常规检查有哪些?	(15)
16. 与糖尿病相关疾病的检查有哪些?	(15)
17. 哪些人易患糖尿病?	(16)
18. 哪些人容易患妊娠期糖尿病?	(16)
19. 妊娠期糖尿病危险因素不明确怎么办?	(17)
20. 妊娠糖尿病能有效控制吗?	(18)
21. 如何知道患了糖尿病?	(18)
22. 患了糖尿病应该怎么办?	(20)
23. 糖尿病能治好吗?	(21)



24. 家人患了糖尿病,家属应该做什么? (22)

二、糖尿病防治总则 (24)

1. 糖尿病有哪些一级预防措施? (24)

2. 糖尿病有哪些二级预防措施? (26)

3. 糖尿病有哪些三级预防措施? (28)

4. 预防糖尿病应做好哪 10 件事? (28)

5. 早期预防能有效控制糖尿病并发症吗? (29)

6. 坚持母乳喂养的母亲不容易患 2 型糖尿病吗? (30)

7. 糖尿病治疗有哪些基本原则? (31)

8. 糖尿病控制有哪些具体目标? (32)

9. 血糖控制总目标有哪些? (33)

10. 糖尿病控制好坏如何判断? (34)

11. 老年糖尿病病人血糖控制目标有哪些特点? (35)

12. 如何评价糖尿病治疗效果? (36)

13. 糖尿病酮症酸中毒(DKA)有哪些特点,如何防治? (37)

14. 糖尿病高渗性非酮症昏迷有哪些特点,如何防治? (39)

15. 血糖过低有哪些特点,如何防治? (40)

16. 糖尿病慢性并发症有哪些,如何预防? (43)

17. 如何预防糖尿病导致心血管病变? (44)

18. 如何预防糖尿病导致肾脏病变? (45)

19. 如何预防糖尿病导致神经病变? (46)

20. 如何预防糖尿病导致眼部病变? (46)

21. 糖尿病足有哪些发病特点和危害? (48)

22. 糖尿病足病变有哪些类型,如何分级? (49)

23. 糖尿病足如何筛查? (49)

24. 糖尿病足如何自我保护? (52)

25. 糖尿病病人穿鞋、袜有哪些要求? (53)

26. 糖尿病病人下肢血液循环不良时,应做哪些腿部保健运动? (54)



三、糖尿病病人的饮食	(55)
1. 饮食调节有哪些目的?	(56)
2. 饮食调节有哪些基本原则?	(56)
3. 如何计算一天的饮食量?	(57)
4. 糖尿病参考食谱有哪些?	(61)
5. 个体化饮食需要注意哪些问题?	(64)
6. 糖尿病病人吃水果要注意哪些问题?	(65)
7. 糖尿病病人饮食有哪些误区?	(66)
8. 糖尿病饮食对烹调有哪些要求?	(67)
9. 糖尿病药膳有哪些?	(69)
10. 糖尿病病人为什么要特别注意饮食卫生?	(72)
四、糖尿病病人的运动	(74)
1. 运动为什么有助于控制血糖?	(74)
2. 运动治疗有哪些好处?	(74)
3. 运动治疗应遵循哪些原则?	(75)
4. 为确保运动安全,运动治疗前应该做哪些检查?	(76)
5. 糖尿病病人哪些情况下不适宜运动治疗?	(77)
6. 糖尿病病人如何掌握最适宜的运动治疗?	(78)
7. 如何确定适宜的运动强度?	(78)
8. 怎样判断运动量是否合适?	(79)
9. 运动前应注意哪些问题?	(80)
10. 运动时应注意哪些问题?	(81)
11. 运动后应注意哪些问题?	(82)
12. 糖尿病病人为什么不宜空腹晨练?	(82)
13. 糖尿病运动治疗还有哪些注意事项?	(82)
五、糖尿病病人药物疗法	(84)
1. 口服降糖药的目的有哪些?	(84)
2. 降糖类药物有哪几种?	(84)
3. 服用磺脲类降糖药应了解或掌握哪些知识?	(84)



4. 服用磺脲类降糖药发生低血糖反应的原因有哪些?	(86)
5. 服用格列奈类降糖药应了解或掌握哪些知识?	(86)
6. 服用双胍类降糖药应了解或掌握哪些知识?	(86)
7. 服用格列酮类降糖药应了解或掌握哪些知识?	(87)
8. 服用 α -葡萄糖苷酶抑制药应了解或掌握哪些知识?	(88)
9. 服用降血糖药物有哪些注意事项?	(88)
10. 服用降糖药物在哪些情况下易引起低血糖?	(89)
11. 糖尿病病人联合用药时需慎用哪些药?	(89)
12. 胰岛素为什么只能注射,不能口服?	(91)
13. 胰岛素有哪几种,分别有哪些特点?	(91)
14. 根据作用时间,胰岛素分哪几类,有哪些特点?	(92)
15. 各类胰岛素制剂降糖效果与作用时间的关系如何?	(94)
16. 什么时间注射胰岛素最适宜?	(94)
17. 如何确定或掌握胰岛素注射部位?	(94)
18. 胰岛素注射途径、注射器有哪几种?	(95)
19. 注射胰岛素前要做哪些准备?	(96)
20. 怎样抽取胰岛素?	(96)
21. 如何注射胰岛素?	(97)
22. 胰岛素泵有哪些优点,有几种类型?	(97)
23. 压力喷雾注射器有哪些特点?	(98)
24. 为什么一次性胰岛素笔的注射针头不宜重复使用?	(99)
25. 注射胰岛素可能出现哪些常见问题?	(99)
26. 注射胰岛素有哪些常见不良反应?	(100)
27. 胰岛素注射液如何储存?	(101)
28. 如何正确使用胰岛素注射剂?	(101)
29. 影响胰岛素用量与疗效的因素有哪些?	(102)
30. 使用胰岛素前,出现哪些情况应请求医生或药剂师帮助?	



(01)	(103)
31.	长期注射胰岛素会成瘾吗,为什么有些病人一旦接受胰岛素治疗就停不了呢?	(103)
32.	注射胰岛素控制血糖,日常生活应注意哪些问题? ...	(104)
33.	服用降糖药物、注射胰岛素控制血糖,哪种方法最好,如何选择?	(105)
34.	糖尿病一旦确诊,应该尽早用胰岛素治疗,这种说法对吗?	(105)
六、糖尿病病人自我监测	(106)
1.	饮食应注意哪些问题?	(106)
2.	运动、娱乐活动应注意哪些问题?	(106)
3.	如何预防运动中的低血糖反应?	(107)
4.	出差、旅游期间应注意哪些问题?	(107)
5.	在外就餐或赴宴应注意哪些问题?	(107)
6.	如何控制体重在标准范围内?	(108)
7.	如何选择合适的职业?	(108)
8.	有哪些自我监测项目?	(108)
9.	如何进行血糖监测?	(109)
10.	不同时间点血糖监测的意义有哪些?	(110)
11.	血糖监测频率如何掌握?	(111)
12.	如何用试纸法监测尿糖?	(111)
13.	定期体格检查有哪些意义?	(112)
14.	定期体格检查有哪些项目?	(112)
15.	糖尿病监测有哪些误区?	(112)
16.	应该注意哪些重要记录?	(116)
17.	日常必备哪些物品?	(117)
七、糖尿病病人自我调护	(118)
1.	为什么要强调糖尿病病人应该有规律的生活?	(118)
2.	气候变化对糖尿病病人有哪些影响?	(118)

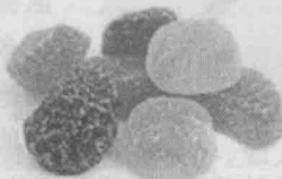


3. 糖尿病病人怎样过冬?	(119)
4. 冬季,如何预防低血糖?	(120)
5. 老年糖尿病病人为什么秋冬时节要注意预防感染?	(121)
6. 如何保持皮肤健康?	(122)
7. 如何保持牙齿健康?	(123)
8. 身体不适时,应该怎么做?	(123)
9. 吸烟对糖尿病病人有哪些危害?	(123)
10. 饮酒与糖尿病有什么关系?	(124)
11. 旅游前应做哪些准备?	(125)
12. 旅游期间应注意哪些问题?	(126)
13. 糖尿病合并其他疾病时应怎么办?	(126)
14. 为什么不良情绪易影响血糖稳定?	(127)
15. 糖尿病病人可能有哪些常见心理改变?	(128)
16. 如何调整情绪,保持心理健康状态?	(128)
17. 适合糖尿病病人的常用精神放松法有哪些?	(130)
附录 A 男性理想体重(千克)	(131)
附录 B 女性理想体重(千克)	(133)
附录 C 尿糖、血糖、饮食记录	(135)
参考文献	(136)

一、糖尿病基础知识

1. 什么是糖和血糖？

糖，又称碳水化合物，是由碳、氢、氧三种元素组成的一种大分子物质。其主要生理功能是供给人体热能，糖还参与机体的其他代谢活动，具有多种重要的生理功能。糖有很多种类，我们生活中所说的糖只是其中一种。通常糖分为三大类。



第1类是单糖。常见的单糖有葡萄糖、果糖、半乳糖等。其中葡萄糖对人体的作用和影响最重要。它在某些植物、果实中含量丰富。

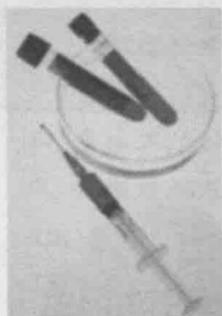
第2类是双糖。常见的双糖有蔗糖、乳糖等。我们日常生活中吃的白糖、红糖、冰糖都属于双糖里的蔗糖，还有甘蔗、甜菜中所含糖亦是蔗糖。

第3类是多糖。如淀粉、纤维素等。我们每天吃的米、麦、山芋等粮食都是淀粉，而纤维素是植物细胞壁的主要成分，在水果蔬菜中含量丰富，是一种人体不能吸收利用，但与人体健康有密切关系的特殊多糖，被称为“第7营养素”。

每天，我们都能从所吃的食品中获取人体所必需的各类糖。这些糖在肠道内经过消化后，转变成单糖被吸收进入血液，而成为血液中的葡萄糖，即血糖。



2. 血糖是怎样保持稳定的?



人体的血糖浓度在 24 小时内不是一成不变的,但波动范围相对稳定,血糖浓度维持在相对稳定的范围内有其重要的生理意义。研究发现:一个静止休息的人,其大脑约消耗血糖量的 $2/3$,一个活动的人,其大脑将消耗更多的血糖量。人体的大脑、血细胞等组织细胞自身没有糖原储存,必须时刻摄取血液中的葡萄糖来维持其功能活动,如果血糖不能保持稳定,大脑就不能从血液中获取足够的葡萄糖,大脑就会发生昏迷。

这样看来,血糖的稳定对维持人体功能是相当重要的。那么,正常情况下,血糖是怎样保持稳定的呢?

血糖是血液运送的营养物质之一,当血糖随着血液流到全身各组织时,有一些变为糖原在组织中储存起来,还有一些被组织转化为能量利用。通常,组织中的糖原和血液中的葡萄糖能够根据人体的不同情况相互发生转化。当人们空腹饥饿或运动时间较长时,因为能量被大量利用,葡萄糖被大量燃烧,血糖水平下降,组织中贮存的糖原便释放出来还原成葡萄糖,以补充血糖;另一方面,当人体摄入食物时,由于食物中的糖大量地进入了血液,造成血糖增加,它们又会很快转化为糖原贮存起来。通常血糖约饭后半小时开始上升,2 小时左右达到高峰,然后缓慢下降,3~5 小时后恢复正常。这样,我们每一个人血液中的含糖量都能稳定在一定的水平上。在空腹情况下,正常的血浆血糖浓度为 $3.9\sim6.1$ 毫摩尔/升。

血糖的这种动态调节是人体内神经系统和多种激素共同作用的结果,主要在肝脏细胞、脂肪组织、肌肉组织和肾脏中完成。人体内调节血糖的激素有两类:一类激素升血糖,一类激素降血糖,