

{首席专家谈健康}

中国工程院副院长 第四军医大学校长

樊代明院士强力推荐

# 糖尿病 防治养生

TANGNIAOBING FANGZHI YANGSHENG

向红丁 著

健康是一种智慧

最好的医生是自己，最好的治疗是预防！



附赠光盘讲座

| 向红丁 | 卫生部首席健康教育专家

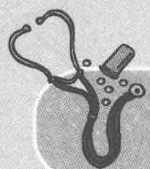
北京健康教育协会副会长

北京协和医院主任医师、糖尿病中心主任

著名内分泌专家

权威  
可信

世界图书出版公司



首席专家谈健康

# 糖尿病防治养生

TANGNIAOBING FANGZHI YANGSHENG

向红丁 著

世界图书出版公司

西安 北京 上海 广州

## 图书在版编目(CIP)数据

糖尿病防治养生/向红丁著.—西安:世界图书出版西安公司,2011.01

(首席专家谈健康)

ISBN 978-7-5100-2668-3

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

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第212588号

## 首席专家谈健康 糖尿病防治养生

---

著者 向红丁  
责任编辑 雷丹  
封面设计 飞洋设计

---

出版发行 世界图书出版西安公司  
地 址 西安市北大街85号  
邮 编 710003  
电 话 029-87214941 87233647(市场营销部)  
029-87232980(总编室)  
传 真 029-87279675  
经 销 全国各地新华书店  
印 刷 陕西金德佳印务有限公司  
开 本 787×1092 1/16  
印 张 13.25  
字 数 180千字

---

版 次 2011年1月第1版 2011年1月第1次印刷  
书 号 ISBN 978-7-5100-2668-3  
定 价 28.00元(配光盘)

---

☆如有印装错误,请与印刷厂联系调换☆

# 序 Xu

中国医学,有文字记载至少已逾三千年。关于中国医学的起源众说纷纭,有“圣源说”“巫源说”,还有“自然发生说”。我认为,医学是人类在与自然界长期相处、相识,甚至相争中,不断总结出来的护身、养身,直至“修身”的方法。医学出现之前,人类对自身几乎一无所知。那时生产力低下,靠刀耕火种,广种薄收,日出而作,日落而息。虽昼夜忙碌,却衣不蔽体、食不果腹,抓住什么吃什么,“吃了什么补什么”,“吃肝补肝、吃肾补肾”。在艰难发展的长河中,有幸出现了少数智者,他们把民间的一些偏方良法收集起来,进行总结,加上自己的改进和提高,逐渐形成了医学派系,自己也就成了当时的名医。其后,由于生产力的发展,医学实践逐渐增多,而且变被动收集为主动探索和发明,又因印刷技术等文明传媒问世和加速,特别是西方医学的引入,经过一次次革命,一次次飞跃,最终形成了中西医并存或结合发展的现代中国医学。

医学发展的长河,既艰难曲折又错综复杂,从浅知的正确到深知后错误,从局部的正确到全局时错误,从微观的正确到宏观时错误,从体外的正确到体内后错误,从过去的正确到现在的错误,甚至于科学的正确到医学的错误……反之亦然,始终充满着矛盾和斗争。何为“体外的正确到体内成错误”,或者“科学的正确到医学成错误”呢?比如,在体外,氯加钠经化学反应成为氯化钠,但氯与钠到体内就可能成不了氯化钠,这是“体外的正确到体内成错误”。又比如在体外,某种细菌对某种抗生素是抵抗的,

# foreword

但将这种抗生素用到感染了该细菌的病人体内却发现对这种细菌十分有效,这个结论是“科学的正确到医学成错误”。又比如,过去按遗传学的中心法则,从DNA、RNA到蛋白质,是种瓜得瓜、种豆得豆。但是后来发现,在人体细胞并不完全一样,有时种瓜得不了瓜,却得了豆,所以人们又将其总结成了反向遗传学。因此,“科学”二字本身的含义、规定也应与时俱进,不然科学也就不科学了。

那么科学与医学又是什么关系呢?科学对条件的选择及规定是严格的、单一的、稳定的,而人体这个系统是复杂的、多因素的,是动态的。很多科学研究的对象是相对静止的,而医学研究的对象是丰富多变的。所以,同属科学的医学可谓一种特殊科学,与一般科学(或经典科学)有着许多不同。因此,社会上就可能出现这样的现象,某一个事件拿科学的标准可称真科学,但放到医学,或用医学标准衡量则成了“假医学”、“伪医学”,这也是医学为何极端复杂的原因。中国医学已经历了三千多年。我们可以把飞船送上太空,我们可以把导弹射向五洲,但我们对人体本身的了解却仍然所知甚少。

正因如此,历朝历代,何时何地都不乏神医巫婆、江湖骗子,他们利用人类对医学的缺知,利用普众对医学的浅知,利用医学复杂人们对其暂时的无知,利用医学与科学之间差异的错知,去蛊惑民众,去扰乱世界,去捞取钱财,甚则谋财害命。有的甚至打着真科学的旗帜去干“伪医学”的勾当,骗子是很奸猾的,他们不仅迷惑普通民众,有时连专业人士也被搞得目瞪口呆。有个肝癌病人,我劝他手术,他怕疼,不肯手术,三个月后复诊

已届晚期,失去手术机会。体检时,我发现他肚子上系了条“元布袋”。我很奇怪,问他“元布袋”制作怎么越来越窄了。他一看,“糟了,原来装药那宽的部分转到背部去了,怪不得无效”。一次开会我碰到“元布袋”的发明者,说他骗人,他说没骗。我说晚期肝癌你能治吗?他反问我,你能治吗?我说治不了,他说我跟你一样,当时令我七窍生烟,但无口回击。

近段时间以来,媒体连续曝出很多骗子,其实就全国各地而言这只是冰山一角,有“看相诊病者”,有“食疗第一人”,什么“绿豆汤学说”“长茄子理论”“辟谷防癌瘤”“喝牛奶致癌”“芒硝治百病”“无毒一身轻”“山药薏米仁”“断食排毒法”“祖传治癌方”……一时甚嚣尘上,千奇百怪。对这些骗人勾当,其人其事,媒体应该强力曝光直至横向到边,政府更应严厉打击直至纵深到底。广泛提醒民众,广泛唤起民众,形成过街老鼠,人人喊打,使其无人可骗,无处可藏,无地自容。

但反之一想,骗局能揭完吗?骗子能打尽吗?今天曝了张悟本,明天来个悟本张,这里打了林常光,那里又出常光林……更为忧心的是,民众与骗子间有“智商”的落差,骗子不是一般人,但他们骗的都是一般人。经常有不少民众,居然不信正确的一面,反而自愿去上当,自觉去受骗,真可谓“周瑜打黄盖”,有的愿打有的愿挨。这又给骗子提供了大量的可乘之机。

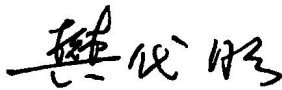
一块阵地,正确的不去占领,错误的必然去占领。在这个世界上,任何领域都不会以真空存在,不被净气拥有就被瘴气充斥。在医学领域,只有“正气存内”,才会“邪不可干”。多少年来,或者说自从医学诞生以来,我们

# foreword

关心的多是疾病的诊疗,对保健养生从来重视不够,这是造成医学骗子骗人的重要原因。作为医务工作者,我们时下的迫切任务,不仅要着力诊病治病,也要关注保健养生,以正确的医学常识全力教育民众。

世界图书出版西安公司邀请国内数名首席医学专家,组织各专业的精兵强将,写成了这一系列保健丛书。力图把本专业有限的知识用简单明快的语言告知世人,以达保护健康、呵护健康的目的。我有幸先睹为快,并愿介绍给广大医学和非医学的朋友参考。众所周知,医学知识正在不断发现,医学技术正在不断发明,医用药品正在不断发掘,医学事业正在不断发展,医生的能力也正在不断发挥。因此,这样的丛书不会一蹴而就、一劳永逸,应该不断地编下去、印下去、传下去。到这部系列丛书再版时,如有需要,我还愿为之再次作序。

中国工程院副院长、院士  
第四军医大学校长  
中华消化学会主委  
中国抗癌协会副会长



2010年10月于西安

# 目录

## 第1章 拥抱甜蜜杀手——糖尿病的基本知识

1. 血糖的真相 ..... 2
2. 血糖如何测定及其变化规律 ..... 2
3. 中西医解释糖尿病 ..... 3
4. 胰岛有什么作用 ..... 4
5. 胰岛素有什么作用 ..... 4
6. 什么是胰岛素受体 ..... 5
7. 什么是胰岛素抗体 ..... 5
8. 糖尿病四种类型 ..... 6
9. 糖尿病会遗传吗 ..... 8
10. 什么是1型糖尿病及其发病原因 ..... 9
11. 什么是2型糖尿病及其发病原因 ..... 10
12. 糖尿病患者四大症状 ..... 11
13. 如何理解“三多一少” ..... 11
14. 糖尿病患者的其他症状 ..... 13
15. 糖尿病偏爱十类人 ..... 16

## 第2章 了解糖尿病——糖尿病的诊断与分型

1. 糖尿病三大阶段 ..... 18
2. 糖尿病是如何诊断的 ..... 20
3. 尿里没有糖就不是糖尿病了吗 ..... 22
4. 什么是肾糖阈 ..... 23
5. 尿糖阳性就一定是糖尿病吗 ..... 24
6. 人找病还是病找人 ..... 25
7. 1型糖尿病的特点 ..... 27



# Contents

8. 2型糖尿病的特点 .....	28
9. 1型糖尿病和2型糖尿病如何鉴别 .....	29
10. 什么是代谢综合征 .....	30
11. 九个“高”知晓代谢综合征 .....	30
12. 为什么要预防和治疗代谢综合征 .....	31

## 第3章 急病如何急治——糖尿病急性并发症的防与治

1. 什么是糖尿病并发症 .....	34
2. 什么是糖尿病酮症酸中毒 .....	34
3. 1型糖尿病和2型糖尿病都可能发生酮症酸中毒 .....	37
4. 得了糖尿病酮症酸中毒该怎么办 .....	37
5. 什么是高血糖高渗状态 .....	38
6. 高血糖高渗状态的诱因 .....	39
7. “三多一少”是高血糖高渗状态的主要症状吗 .....	39
8. 预防高血糖高渗状态的注意事项 .....	40
9. 高血糖高渗状态应如何对待 .....	41
10. 什么是乳酸性酸中毒 .....	41
11. 引起体内乳酸含量增加的原因 .....	42
12. 及时发现、及时治疗乳酸性酸中毒 .....	42
13. 什么是糖尿病低血糖 .....	43
14. 糖尿病低血糖症是怎么发生的 .....	43
15. 糖尿病低血糖昏迷防与治 .....	44
16. 出现低血糖症状时的规范处理流程 .....	45
17. 糖尿病与感染有什么关系 .....	46
18. 糖尿病合并感染 .....	46
19. 糖尿病患者外伤处理时应注意什么 .....	47



# 目录

## 第4章 糖尿病慢性并发症的防与治

1. 糖尿病与高血压“如影随形” ..... 50
2. 糖尿病患者为什么容易合并高血压 ..... 51
3. 糖尿病合并高血压应如何用药 ..... 52
4. 糖尿病高血压药物治疗六种选择 ..... 53
5. 血压波动处理的原则 ..... 54
6. 糖尿病与血脂异常症“狼狈为奸” ..... 56
7. 血脂异常症的防与治 ..... 58
8. 糖尿病易导致心血管疾病 ..... 59
9. 糖尿病性心脏病变的防治 ..... 61
10. 糖尿病加速脑血管病发生 ..... 62
11. 糖尿病性脑血管病变的防与治 ..... 63
12. 带您认识糖尿病足 ..... 64
13. 糖尿病足要治更要防 ..... 65
14. 带您认识糖尿病眼病 ..... 66
15. 糖尿病视网膜病变各期特点 ..... 68
16. 糖尿病肾病是糖尿病最严重的微血管并发症之一 ..... 71
17. 腰痛是不是糖尿病肾病的诊断依据 ..... 72
18. 预防糖尿病肾病的措施 ..... 73
19. 中、晚期糖尿病肾病的治疗方式 ..... 74
20. 什么是糖尿病神经病变 ..... 75
21. 糖尿病神经病变的原因及其防治 ..... 77
22. 糖尿病神经病变常见类型 ..... 78
23. 情绪变化为何会导致糖尿病 ..... 82
24. 糖尿病的其他病变 ..... 85



# Contents

## 第5章 观念决定健康——糖尿病的教育与心理治疗

1. 基因根治糖尿病值得期待 ..... 92
2. 糖尿病重在预防 ..... 93
3. 预防糖尿病的要点 ..... 95
4. 治疗糖尿病的五套马车 ..... 98
5. 规律生活适合每一个人 ..... 102
6. 天气变化对糖尿病控制有影响吗 ..... 102
7. 社会应如何对待糖尿病患者 ..... 103
8. 如何做一个合格的糖尿病患者家属 ..... 105
9. 标准体重如何计算 ..... 105
10. 腰围与臀围比例对糖尿病患者很重要 ..... 106

## 第6章 吃对吃好吃饱——糖尿病的饮食治疗

1. 饮食治疗六大原则 ..... 108
2. 糖尿病患者饮食问答 ..... 111
3. 糖尿病患者怎么喝 ..... 118
4. 为什么糖尿病患者应少吃盐 ..... 120
5. “食品交换份”让你吃得丰富多彩 ..... 121
6. 怎样面对饥饿感 ..... 121
7. 想吃甜食怎么办 ..... 123
8. 怎样正确对待饮酒 ..... 124
9. 糖尿病患者是否需要补充维生素 ..... 125
10. 糖尿病患者莫被广告忽悠 ..... 126

## 第7章 锻炼要持之以恒——糖尿病的运动治疗

1. 运动治疗也可降血糖 ..... 128



# 目录

2. 糖尿病患者运动原则 .....	129
3. 糖尿病患者运动项目因人而异 .....	131
4. 体育锻炼也分时段 .....	132
5. 哪些情况不宜进行体育锻炼 .....	133
6. 家务劳动≠体育锻炼 .....	133
7. 糖尿病儿童应如何锻炼 .....	134
8. 老年糖尿病患者体育锻炼注意事项 .....	135

## 第8章 糖尿病的口服药物及胰岛素治疗

1. 糖尿病患者是否必须用药 .....	138
2. 口服降糖药五大类型 .....	138
3. 选择口服降糖药注意事项 .....	141
4. 2型糖尿病口服降糖药以治疗达标为目的 .....	144
5. 磺脲类降糖药的副作用 .....	145
6. 双胍类降糖药的副作用 .....	146
7. 葡萄糖苷酶抑制剂类降糖药的副作用 .....	147
8. 格列酮类降糖药的副作用 .....	148
9. 胰岛素治疗有什么优势 .....	149
10. 哪些患者适宜胰岛素治疗 .....	150
11. 胰岛素治疗会上瘾吗 .....	151
12. 胰岛素注射部位有讲究 .....	152
13. 什么是胰岛素类似物 .....	153
14. 使用胰岛素泵对糖尿病患者有什么好处 .....	155
15. 如何看待糖尿病中医治疗 .....	156

## 第9章 糖尿病自我监测更重要

1. 如何理解糖尿病患者的监测 .....	160
-----------------------	-----

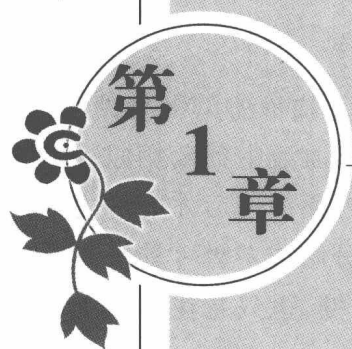


# Contents

2. 八种监测必不可少 .....	160
3. 糖尿病监测应有计划 .....	162
4. 尿液检查内容 .....	165
5. 如何进行血糖监测 .....	167
6. 自测血糖如何选择血糖仪 .....	171
7. 糖化血红蛋白监测有什么意义 .....	175
8. 糖尿病患者高血压监测不能少 .....	176
9. 糖尿病患者应关注血脂 .....	179
10. 糖尿病患者应定期检测肝脏功能 .....	180
11. 糖尿病患者应定期检测肾脏功能 .....	180
12. 糖尿病患者为什么要定期检查眼底 .....	181
13. 血液黏稠度测定对糖尿病患者的重要性 .....	182
14. 糖尿病患者为什么要坚持病情的自我监测 .....	183

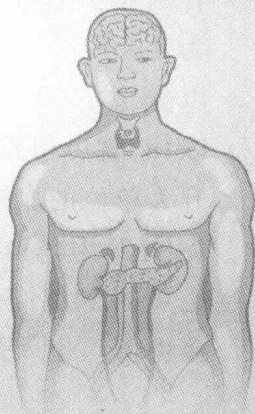
## 第10章 特殊人群糖尿病的治疗

1. 儿童糖尿病更应重视 .....	186
2. 糖尿病是否会影响儿童的生长发育 .....	188
3. 孩子得了糖尿病还能上学吗 .....	189
4. 糖尿病儿童也要自己管理 .....	189
5. 如何对待糖尿病合并妊娠 .....	190
6. 老年糖尿病有何不同 .....	192
7. 老年糖尿病诊治的特点 .....	193
8. 糖尿病患者外出旅游注意事项 .....	194
9. 糖尿病患者健康长寿不是梦 .....	196



# 拥抱甜蜜杀手—— 糖尿病的基本知识

Yongbao Tianmishashou ——  
Tangniaobing De Jibenzhishi





## 1. 血糖的真相

糖的种类有很多,但血糖只是指存在于血液中的葡萄糖。不在血液中的糖类自然不能称之为血糖,而血液中葡萄糖以外的糖类,也不能叫做血糖,它们只有在转化为葡萄糖后才能称之为血糖。例如,食物中的双糖和多糖必须分解成单糖才能被人体吸收,而血液中的果糖和半乳糖等别的单糖,也只有在转化为葡萄糖后才能被称为血糖。

## 2. 血糖如何测定及其变化规律

血糖是可以化学方法测定的,现在最好的测定方法是葡萄糖氧化酶法。血糖的测定单位有毫克/分升和毫摩尔/升两种,因为葡萄糖的分子量是180,所以将以毫摩尔/升为单位的血糖值乘以18,就可得到相应的以毫克/分升为单位的血糖值。反之,以毫克/分升为单位的血糖值除以18,也可得到以毫摩尔/升为单位的血糖值。也就是说:毫摩尔/升 $\times$

### 健康短信



一天中血糖不是一成不变的。一般规律为餐前血糖偏低,而餐后血糖偏高。但正常人的血糖,无论是空腹还是饭后,都会维持一定的范围内,变化的幅度不大。

$18=$ 毫克/分升;毫克/分升 $\div 18=$ 毫摩尔/升。

一般来说,凌晨三四点血糖处于最低点,但多不低于60毫克/分升(3.3毫摩尔/升)。之后由于体内肾上腺糖皮质激素水平的逐渐升高,血糖值也有所升高,正常人空腹应在60~109毫克/分升(3.3~6.1毫摩尔/升)的范围内。三餐后半个小时到1小时之间的血糖值往往最高,一般在180毫克/分升(10.0毫摩尔/升)以下,最多也不超过200毫克/分升(11.1毫摩尔/升)。餐后2小时血糖又降至140毫克/分升(7.8毫摩尔/升)以下。

### 3. 中西医解释糖尿病

糖尿病英文代号为DM,是甜性多尿的意思。糖尿病是一种由于血糖升高而导致尿中有糖的疾病,但实际上并不是所有的糖尿病患者的尿中都有糖,尿中有糖也未必就是糖尿病,关键看血糖是不是升高到一定水平。

中医称糖尿病为消渴,是消瘦烦渴之意。完整地讲,糖尿病是遗传因素和环境因素长期共同作用所导致的一种慢性、全身性、代谢性疾病,发生的主要问题是胰岛素分泌不足(胰岛素的量不够用)以及胰岛素抵抗(胰岛素的作用差)。由于胰岛素是人体内几乎唯一的降糖激素,胰岛素分泌不足或者作用差,肯定会导致糖代谢紊乱和血糖升高,同时伴随着脂





肪、蛋白质、水、盐、酸碱代谢紊乱。

#### 4. 胰岛有什么作用

胰岛是指存在于胰腺中能分泌胰岛素的一些特殊的细胞团。胰腺在胃的后面,其主要组成部分是分泌胰液等消化液的外分泌组织,胰岛则是胰腺内散在分布的细胞团。胰岛有100万~200万个,它们是胰腺的内分泌组织。每一个胰岛都包含至少4种细胞:A细胞分泌胰升糖素,B细胞分泌胰岛素,D细胞分泌生长抑素,PP细胞分泌胰多肽。各种细胞分泌不同的激素,这些激素互相调节,共同维持血糖的稳定。胰岛中B细胞含量最大,分泌激素的量也最大,所以说分泌胰岛素是胰岛最主要的功能。A细胞分泌的胰升糖素能快速、直接地升高血糖,又能刺激胰岛素的分泌,对血糖的调节也有重要的作用。

#### 5. 胰岛素有什么作用

胰岛素是胰岛分泌的一种激素,由51个氨基酸组成,分子量大约为6000,是人体内最主要的降糖激素。胰岛素与其靶细胞(靶细胞指当某种细胞成为另外的细胞、激素或抗体的作用目标时,前者就叫做后者的靶细胞)上的受体相结合,就能促进细胞外的葡萄糖进入这些细胞,变为糖原储存起来,同时胰岛素还能抑制糖原重新分解为葡萄糖,从而使血糖降低。此外,胰岛素还能促进蛋白质和脂肪的合成,防止蛋白质和脂肪向葡萄糖转化。所以,人们称胰岛素是一种“合成性”或者“建设性”激素。胰岛素