

糖尿病及并发症

TANG NIAO BING JI BING FA ZHENG

“六位一体”防治模式

LIU WEI YI TI FANG ZHI MO SHI

王钢柱 主编

北京科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

糖尿病及并发症“六位一体”防治模式/王钢柱主编.

北京:北京科学技术出版社,2007.3

ISBN 978 - 7 - 5304 - 1212 - 1

I . 糖… II . 王… III . ①糖尿病—防治②糖尿病—并发症—防治 IV . R587.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 024147 号

糖尿病及并发症“六位一体”防治模式

作 者: 王钢柱

责任编辑: 马光宇

封面设计: 刘世红、尹旭峰

出版人: 张敬德

出版发行: 北京科学技术出版社

社 址: 北京西直门南大街 16 号

邮政编码: 100035

电话传真: 0086 - 10 - 66161951 (总编室)

0086 - 10 - 66113227 (发行部)

0086 - 10 - 66161952 (发行部传真)

电子信箱: bjkjpress@163. com

网 址: www. bjkjpress. com

经 销: 新华书店

印 刷: 河北师范大学印刷厂

开 本: 850mm×1168mm 1/32

字 数: 290 千

印 张: 11.4 印张

版 次: 2007 年 3 月第 1 版

印 次: 2007 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5304 - 1212 - 1/R·964

定 价: 20.00 元



京科版图书, 版权所有, 侵权必究。

京科版图书, 印装差错, 负责退换。

0188675

糖尿病及并发症“六位一体”防治模式

王钢柱 主编



广西电力职业技术学院图书馆



Z00188675

北京科学技术出版社

石 家 庄 糖 尿 病 医 院

河北钢柱中西医结合眼科医院

石家庄糖尿病医院网址:<http://www.sjzdm.com>

中国糖尿病足麻疼网:<http://www.dmfoot.com>

中国糖尿病肾病网:<http://www.sjzdm.com/shenbing>

中国糖尿病眼病网:<http://www.sjzdm.com/yanbing>

中国糖尿病干细胞移植网:<http://www.c-dst.com>

<http://www.c-dst.cn>

E-mail:help@sjzdm.com

专家咨询电话:0311—86991188 4008121608

主 编：王钢柱

编 委：李大钧、郭明新、孙爱励、
段利民、刘 基、孙书斌、
赵海彬、杨振华、巨现朝、
申彦军、胡晓东、刘爱敏、
孔庆和、许 辉

主编简介



王钢柱 主任医师

- 王钢柱，主任医师，著名糖尿病及并发症专家，发明家
- 《国家科技成果重点推广计划》项目“疏肝调气法调节糖尿病血糖功能”理论创立者、发明人
- 十五国家中医药现代化研究与产业化开发重大攻关项目“纯中药麻疼消颗粒(九)治疗糖尿病周围神经病变”项目组长、发明人
- 国家863计划“创新药物和中药现代化”重大科技专项“麻疼消课题”组长
- 世界中医药学会联合会内科糖尿病专业委员会副会长
- 中国民营科技促进会医药健康专家委员会副主任
- 河北省中医药学会常委糖尿病分会主任
- 河北省中西医结合学会副会长
- 河北省发明协会副会长
- 河北省十届人大代表
- 河北省首届十大发明家
- 河北中唐医药集团董事长
- 石家庄糖尿病医院、河北钢柱中西医结合眼科医院院长

王钢柱，著名糖尿病及其并发症专家，主任医师，发明家。《国家科技成果重点推广计划》项目“疏肝调气法调节糖尿病血糖功能”理论创立者、发明人，十五国家中医药现代化研究与产业化开发重大科技攻关项目“纯中药麻疼消颗粒(丸)治疗糖尿病周围神经病变”项目组长、发明人，国家863计划“创新药物和中药现代化”重大科技专项“麻疼消课题”组长。现任世界中医药学会联合会内科糖尿病专业委员会副会长、中国民营科技促进会医药健康专家委员会副主任、河北省中医药学会常委糖尿病分会主任、河北省中西医结合学会副会长、河北省发明协会副会长、河北省十届人大代表和河北中唐医药集团董事长及石家庄糖尿病医院、河北钢柱中西医结合眼科医院院长。

经过20多年的潜心研究和临床实践，王钢柱在总结历代医家治疗糖尿病经验的基础上，首创了从肝论治的“疏肝调气法调节糖尿病血糖功能”全新理论。该理论为从根本上治疗糖尿病打开了新思路，是对糖尿病防治的重大突破。这项科研成果2000年荣获石家庄市科技进步一等奖，2001年荣列《国家科技成果重点推广计划》项目。

王钢柱以必胜的信念和博大的胸怀心系患者，坚持“专业防治技术，服务糖尿病人”的办医宗旨，总结临床实践经验，构建包括糖尿病的科学预防、科学确诊、科学治疗、科学饮食、科学运动、情志调理为主要内容的疏肝调气法防治糖尿病“六位一体”康复工程，并在临床全面实施。“疏肝调气、六位一体”独特防治技术突破了防治糖尿病及并发症单纯依靠药物、单纯依靠医生的圈子，形成全面的糖尿病科学防治体系和模式，收到了显著的效果。在此基础上首创的糖尿病防治“六位一体”全程管理体系的推行，对患者实施终身跟踪服务，实现了医患互动、双向共鸣，调动了患者在医师指导下参与防治的主动性，为糖尿病人的身体健康和生命安全提供有效保证，成为世界糖尿病防治宝库中的一枝奇葩。

在创新理论指导下,王钢柱研制开发的纯中药胰岛生系列药品、疏糖丹系列保健品荣获第十届全国发明展览会新技术产品金奖、全国专利发明博览会金奖;研制开发的麻疼消颗粒(丸)治疗糖尿病周围神经病变和肢端坏疽纯中药,列入十五国家科技攻关计划重大项目“中医药现代化研究与产业化开发”中,改写了这一领域无药可医的历史,填补了我国中药治疗该病的空白,2003年荣获首届中国国际健康节创新奖金奖,2005年4月经国家科技部批准,列入国家863计划“创新药物和中药现代化”重大科技专项并通过验收。王钢柱荣获河北省首届十大发明家、河北省科技标兵等称号。

王钢柱全身心投入糖尿病防治事业,他创建的石家庄糖尿病医院被省卫生厅评审确定为河北省糖尿病重点中医专科;他创建的糖尿病足(烂脚)、麻疼专科和糖尿病眼病、肾病、心脑血管病、高血压、肥胖、脂肪肝等并发症专科,被市卫生局评审为石家庄市著名中医糖尿病并发症专科;他创建的糖尿病胰岛细胞移植科在国内首家被政府卫生行政主管部门批准列为临床诊疗科目,这项世界先进技术用于临床取得成功;他创建的河北钢柱中西医结合眼科医院为糖尿病眼病患者带来光明;他创建的远程会诊中心率先在河北省内开通网上诊疗系统,克服时空障碍,实现专家在线与异地患者面对面交流,全天候提供免费咨询、会诊和科普教育服务;他首创的“习惯饮食生糖指数值测定”食疗新技术,为糖尿病患者制定个体化饮食方案,解决了糖尿病人吃饱吃好饭的世界难题;他握住糖尿病教育防治金钥匙,首创“糖尿病患者教育评价体系”,倡导常年开办“糖尿病自我防治培训班”,免费发放函授教材,专家面授现场解惑答疑,科学指导患者提高自我防治意识和能力,把命运掌握在自己手里;他坚持常年举办培训班,培训全国各地县以上医疗机构糖尿病专科医师5000余名,使先进理论和技术迅速走向全国乃至世界。

前　　言

由遗传因素与环境因素长期共同作用导致的内分泌代谢紊乱性疾病——糖尿病，被世界卫生组织(WHO)列为世界三大慢性非传染性疾病之一，成为人类继肿瘤、心脑血管病之后的第三大“杀手”。抹去5000万糖尿病患者同胞心头的阴霾——解决中国最严重的公共卫生问题已然刻不容缓。

伴随着新世纪前进的脚步，“糖尿病”这个词的使用频率越来越高。据资料显示，目前全球有糖尿病患者1.7亿，中国成为仅次于印度的糖尿病第二大国。近年来糖尿病发病率日趋上升，平均为5%，严重地区上升为10%。糖尿病严重危害着人类的身体健康，威胁着人们的生命安全，也给社会带来沉重的经济负担。因此，做好糖尿病防治工作就有了特别重要的现实和历史意义。

从发现胰岛素治疗糖尿病开始，人类与糖尿病展开了近百年的斗争。在我国，中医对消渴病(糖尿病)的研究更是源远流长。历代医家对糖尿病的认识日渐加深，逐步掌握了它的病机关键，为攻克糖尿病打下了基础。但面对市场竞争的加剧、工作与精神压力的加大和生活节奏的加快，糖尿病的疯狂肆虐有增无减，无论是西医还是传统中医，都无法从根本上治愈糖尿病。糖尿病防治研究成为世界医药界的一个亟待突破的重大课题。

石家庄糖尿病医院院长王钢柱主任医师总结历代医家经验，在20多年的研究探索和临床实践中，提出了从肝论治的“疏肝调气法调节糖尿病血糖功能”的创新理论。该理论认为，肝失调畅，气机紊乱，影响气血津液的运行和输布，从而导致糖尿病的发生，这是糖尿病的病机关键。只有肝气条达，气机调畅，精微得以输

布,糖被利用而血糖自然下降。临床实践证实,运用疏肝调气法治疗糖尿病不仅可以恢复胰岛功能,促进胰岛素的分泌,同时还能提高胰岛素受体结合率,达到从根本上治疗糖尿病的目的。这项科研成果荣获石家庄市科技进步一等奖,2001年荣列《国家科技成果重点推广计划》项目,为糖尿病防治事业作出了突出贡献。

糖尿病的危害主要不在糖尿病本身,而在乎糖尿病引发的各种急性和慢性并发症。糖尿病并发周围神经病变,出现麻疼和肢端坏疽,由坏疽形成的糖尿病足(烂脚)严重时难逃截肢的厄运。糖尿病眼底病变会致患者失明。糖尿病肾病最终发展为尿毒症而致人死亡。另外,糖尿病心脑血管病发病率高、病情重、死亡率高。因此,控制血糖,早期发现和治疗糖尿病并发症是避免患者致残致命、提高生活质量的关键所在。

运用疏肝调气法治疗糖尿病的创新理论,王钢柱院长从理论与实践的结合上,总结和实施了包括糖尿病的科学预防、科学确诊、科学治疗、科学饮食、科学运动、情志调理为主要内容的疏肝调气法防治糖尿病“六位一体”康复工程,将这些在糖尿病防治过程中起决定作用而又密切关联的六个方面结合起来,从而形成完整的糖尿病防治科学体系和模式。从“六位一体”出发,在药物处方的基础上,给患者开出饮食治疗、运动治疗和情志调理处方,对他们的病情进行全过程的控制、监护和终身跟踪服务,这就是世界首创的“六位一体”糖尿病防治全程管理体系。这个体系的建立和推进,加上常年开办“糖尿病自我防治培训班”,实现了医患互动,大大提高了患者的自我防治意识和能力,在实践中收到了良好的效果。

虽然糖尿病发病隐匿,病程冗长,缠绵难愈,但决非不可防不可治。本书从防治糖尿病的实际出发,系统地阐述了在疏肝调气法治疗糖尿病的中医理论基础上总结的“六位一体”康复工程的内涵和实质;介绍了糖尿病并发麻疼、坏疽和糖尿病眼病、肾病、心脑

血管病的机制和防治要点；同时，系统地诠释了糖尿病防治前沿科研成果——胰岛细胞移植的新技术在临床的运用。编写本书的目的，旨在用“专业防治技术，服务糖尿病人”，并以此作为一个指引和向导，让广大糖尿病患者参与到防治中来，在专科医生指导下，提高防治效果，医患互动、携手合力为“消灭糖尿病，造福全人类”而战，全面提高人民的健康水平。

参与本书编写的作者，为长期从事糖尿病防治一线临床工作的各该专科专家，本书既注重理论高度，又紧密联系实际，采用大量临床实例和经验，内容丰富，深入浅出，精简扼要，具有一定的权威性、指导性和实用性，既是患者的防治知识库，又是专科医生日常工作的工具书。

因学识所限，加上出版时间仓促，书中肯定会有疏漏、不足和不当之处，我们愿意诚恳接受读者和同行的指正，以便再版时修正。

编委会
2006年12月

目 录

第一篇 糖尿病及并发症“疏肝调气、六位一体”

防治模式	(1)
一、糖尿病的科学预防	(1)
(一)糖尿病易患人群	(1)
(二)糖尿病早期的临床症状	(3)
(三)如何早期发现糖尿病	(3)
(四)控制餐后血糖,预防糖尿病并发症	(4)
二、糖尿病的科学确诊	(5)
(一)糖耐量试验	(5)
(二)胰岛素释放及 C-肽兴奋试验	(6)
(三)胰岛素受体结合率测定	(7)
(四)糖尿病诊断分型	(8)
(五)糖尿病的鉴别诊断	(8)
(六)确诊糖尿病检查的注意事项	(9)
(七)糖尿病并发症的检查	(9)
三、糖尿病及其并发症治疗原则	(12)
(一)西医对糖尿病的治疗	(12)
(二)传统中医对糖尿病的治疗	(12)
(三)疏肝调气法——糖尿病治本之法	(13)
(四)针对病情轻中重程度的不同治疗方法	(14)
(五)糖尿病并发症的综合防治	(16)
(六)判断糖尿病控制是否达标及糖尿病治疗效果的主要标准	(18)

(七)胰岛素和胰岛细胞移植治疗糖尿病	(18)
四、糖尿病的饮食疗法	(19)
(一)糖尿病饮食疗法的重要性	(19)
(二)糖尿病饮食治疗中的常见误区	(19)
(三)糖尿病饮食治疗原则	(20)
(四)糖尿病人随餐专用食疗产品—疏糖粉	(27)
(五)糖尿病人营养食谱	(29)
五、糖尿病的运动疗法	(30)
(一)运动疗法的概念及意义	(30)
(二)运动处方及其制定原则	(30)
(三)运动处方的主要内容	(31)
(四)疏糖康复操——糖尿病人的科学运动方式	(33)
(五)糖尿病人运动的注意事项	(42)
六、糖尿病的情志调理疗法	(43)
(一)不良情绪对糖尿病的影响	(43)
(二)做好教育工作,让糖尿病人保持良好精神状态	(44)
(三)疏肝调气情志调节降糖图	(45)
第二篇 糖尿病足	(46)
一、糖尿病足的预防	(46)
(一)糖尿病足的流行病学	(46)
(二)糖尿病足与大血管病变	(47)
(三)糖尿病足与微血管病变及微循环障碍	(48)
(四)糖尿病肢端坏疽与周围神经病变	(48)
(五)糖尿病肢端坏疽与局部感染	(49)
(六)糖尿病足的病理生理途径	(49)
(七)糖尿病足的有效预防措施	(50)

二、糖尿病足的诊断	(57)
(一)糖尿病足的临床表现	(57)
(二)糖尿病足的临床分型	(57)
(三)糖尿病足的临床分级	(58)
(四)实验室检查	(59)
(五)特殊检查	(59)
(六)糖尿病足的临床诊断	(62)
(七)糖尿病足的鉴别诊断	(62)
三、糖尿病足的治疗	(63)
(一)糖尿病足综合治疗的七项措施	(63)
(二)糖尿病足的疗效判定标准	(65)
(三)糖尿病足临床使用抗生素的治疗原则	(65)
(四)糖尿病足与局部伤口处理	(66)
(五)糖尿病足局部分级处理	(68)
(六)影响糖尿病足创面愈合的常见因素	(73)
(七)糖尿病足的中医辨证施治	(75)
四、糖尿病足患者的科学饮食	(76)
(一)科学饮食的基本要求	(76)
(二)关于微量元素和维生素	(77)
(三)“生肌骨头汤”的临床应用	(78)
(四)少用盐、限用酒.....	(78)
五、糖尿病足患者的科学运动	(78)
六、糖尿病足患者的情志疗法	(80)
附图	(85)
附录	(90)
《中西医结合治疗糖尿病足》	(90)
《中西医结合“六位一体”治愈糖尿病足 209 例临床研究》	(96)

第三篇 糖尿病周围神经病变	(104)
一、糖尿病神经病变的分类	(104)
(一)按解剖分类	(104)
(二)按病理基础分类	(104)
(三)Thomas1997年神经病变分类	(105)
二、糖尿病神经病变	(105)
(一)糖尿病脊髓病变	(105)
(二)糖尿病脑病	(106)
(三)糖尿病性肌萎缩	(106)
(四)糖尿病性自主神经病变	(107)
三、糖尿病周围神经病变	(111)
(一)糖尿病周围神经病变的发病机制	(111)
(二)糖尿病周围神经病变的临床表现	(113)
(三)实验室检查	(114)
(四)功能检查	(115)
(五)糖尿病周围神经病变的诊断	(116)
(六)糖尿病周围神经病变的治疗	(122)
(七)糖尿病周围神经病变的预防	(131)
(八)糖尿病周围神经病变患者足的护理	(136)
(九)糖尿病周围神经病变的科学饮食治疗	(137)
(十)糖尿病周围神经病变的运动疗法	(144)
(十一)糖尿病周围神经病变的心理治疗	(145)
附录	(147)
麻疼消治疗糖尿病周围神经病变的动物实验报告	(147)
第四篇 糖尿病肾病	(149)
一、糖尿病肾病的科学预防	(149)

(一)糖尿病肾病的流行病学情况	(149)
(二)糖尿病肾病的发病特点及预后	(150)
(三)糖尿病肾病的预防	(151)
二、糖尿病肾病的科学诊断	(154)
(一)糖尿病肾病的诊断	(154)
(二)糖尿病肾病的分期	(156)
(三)尿微量蛋白4项检查的意义	(158)
(四)糖尿病肾病合并慢性肾小球肾炎的诊断和意义	
	(159)
三、糖尿病肾病的科学治疗	(160)
(一)基础治疗	(161)
(二)早期糖尿病肾病的治疗	(164)
(三)临床糖尿病肾病(中期)的治疗	(164)
(四)晚期糖尿病肾病的治疗	(165)
(五)中医辨证论治	(166)
四、糖尿病肾病的科学饮食	(168)
五、糖尿病肾病的科学运动	(169)
六、糖尿病肾病的情志调理	(169)
附录	(171)
《糖尿病肾病的中医辨证治疗》	(171)
第五篇 糖尿病性视网膜病变	(176)
一、糖尿病性视网膜病变的科学预防	(176)
(一)概述	(176)
(二)糖尿病性视网膜病变的流行病学资料	(176)
(三)容易并发眼病的糖尿病人群	(177)
(四)糖尿病性视网膜病变的相关因素	(177)
(五)糖尿病性视网膜病变的发病机制和病理变化	(178)

(六)糖尿病性视网膜病变的临床表现和眼底改变	(179)
(七)如何预防糖尿病性视网膜病变	(180)
二、糖尿病性视网膜病变的科学诊断	(181)
(一)诊断	(181)
(二)糖尿病性视网膜病变的分期	(182)
(三)鉴别诊断	(183)
三、糖尿病性视网膜病变的科学治疗	(184)
(一)治疗原发病、控制高血糖	(184)
(二)改善视网膜的血流状态	(185)
(三)激光光凝	(185)
(四)手术	(186)
(五)冷冻	(186)
(六)中医辨证论治	(186)
四、糖尿病性视网膜病变患者的饮食调理	(188)
(一)饮食不当诱发视网膜病变	(188)
(二)饮食宜选用寒凉滋润之品	(189)
(三)常用食疗方	(189)
五、糖尿病性视网膜病变的科学运动	(190)
六、糖尿病性视网膜病变的情志调理	(191)
第六篇 糖尿病与心血管疾病	(192)
一、糖尿病心血管并发症的科学预防	(192)
(一)糖尿病心脑血管并发症的流行病学情况	(192)
(二)糖尿病致动脉粥样硬化的危险因素	(193)
(三)糖尿病心脑血管并发症的预防措施	(195)
二、糖尿病伴冠心病的科学诊断	(201)
(一)糖尿病伴冠心病特点	(201)
(二)糖尿病冠心病诊断	(202)