

糖尿病肾病

中医辨证论治

* 主编 吴深涛

TANGNIAOBING SHENBING

ZHONGYI

BIANZHENG LUNZHI

糖尿病

糖尿病

中医辨证论治

中医治疗糖尿病



糖尿病肾病中医辨证论治

TANGNIAOBING SHENBING

ZHONGYI BIANZHENG LUNZHI

主 编 吴深涛



人民军医出版社

People's Military Medical Press

北京

图书在版编目(CIP)数据

糖尿病肾病中医辨证论治/吴深涛主编. —北京:人民军医出版社, 2007. 1

ISBN 978-7-5091-0466-8

I. 糖… II. 吴… III. ①糖尿病—辨证论治②肾病(中医)—辨证论治 IV. ①R259. 871②R256. 5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 078999 号

策划编辑:秦素利 文字编辑:秦伟萍 责任审读:余满松
出版人:齐学进

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
电话:(010)66882586(发行部)、51927290(总编室)
传真:(010)68222916(发行部)、66882583(办公室)
网址:www. pmmp. com. cn

印刷:北京国马印刷厂 装订:京兰装订有限公司
开本:850mm×1168mm 1/32
印张:14 字数:355 千字
版、印次:2007 年 1 月第 1 版第 1 次印刷
印数:0001~4500
定价:33. 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
电话:(010)66882585、51927252

主编简介



吴深涛，1959年生，朝鲜族。

医学博士，主任医师，教授，博士生导师。毕业于黑龙江中医药大学。现任天津中医药大学第一附属医院内分泌代谢病中心主任，中华中医药学会糖尿病专业委员会常委，世界中医联合会糖尿病专业委员会常务理事，天津市中医药学会糖尿病专业委员会主任委员，天津市中西医结合学会肾脏病专业委员会委员。长期从事中医药治疗内分泌代谢疾病和肾脏疾病的临床研究，以中医药及中西医结合治疗糖尿病各种慢性并发症、各种肾脏病变作为主要研究方向，特别是糖尿病肾病的疗效显著。发表论文论著近70篇，主持和参与多项科研并获奖。被评为天津市卫生系统跨世纪优秀青年技术人才。主编多部医学专著，其中《糖尿病慢性并发症的中医辨治》，获中华中医药优秀学术著作三等奖。

糖尿病肾病 中医辨证论治

TANGNIAOBING SHENBING

ZHONGYI

BIANZHENG LUNZHI

编著者名单

主编 吴深涛

副主编 王耀光 呼永河

编 委 (以姓氏笔画为序)

王 斌	王世伟	王耀光	邬金玲
闫冬雪	李步满	吴深涛	张云秀
武娜杰	呼永河	周 静	庞雅君
商铁刚	谢福军	樊威伟	

內容提要

糖尿病是多发病，而糖尿病肾病的发生率越来越高，中医辨证论治是糖尿病肾病的有效防治手段。本书系统论述了糖尿病肾病的流行病学及其自然病程、发生机制、治疗与实验研究等；具体介绍了早期和终末期糖尿病肾病及其各种症状如蛋白尿、水肿、脂代谢紊乱、高血压、糖尿病性膀胱病变和泌尿系感染的鉴别诊断、病理和临床特征、中医发病机制、辨证论治、验方、单方治疗、临床病案和中医治疗与实验研究；详细介绍了糖尿病肾病饮食调节、营养治疗和替代疗法。本书内容丰富，系统实用，适合糖尿病医师阅读和参考。

责任编辑 秦素利 秦伟萍

序

随着人民生活水平的不断提高和饮食结构的改变，我国糖尿病的发病率逐年上升，至今糖尿病患者已接近4 000万。糖尿病肾病是糖尿病微血管并发症之一，并成为导致慢性肾功能衰竭的重要原因，对人民身体健康危害极大。因此，如何有效地防治糖尿病肾病，是摆在我们面前的一项迫切任务。

本书的编著正是顺应了这一趋势和需要，全面系统地阐述了糖尿病肾病流行病学及其自然病程、发病机制、治疗及实验研究等方面内容。尤其在早期糖尿病肾病、终末期糖尿病肾病，以及蛋白尿、水肿、高血压、脂代谢紊乱、膀胱病变及泌尿系统感染的诊断治疗方面，突出了中医的特色和优势，并且做到了中西互补、言简意赅、内涵丰富、临床实用，是一部不可多得的系统论述糖尿病肾病的中医学专著。

本书主编吴深涛教授，曾师从我国著名中医学家张琪教授，从事糖尿病肾病临床及科研工作二十余载，在应用中医药防治糖尿病肾病的临床与基础研究方面积累了丰富的经验，取得了丰硕的成果，曾发表多篇论文，并获奖。

本书的出版为中医药防治糖尿病肾病提供了有力的工具，因此我愿将此书推荐给广大读者，并期望此书能为我国糖尿病肾病的防治工作做出更大的贡献。

黄文政

前言

作为糖尿病主要的慢性微血管并发症之一的糖尿病肾病，是目前糖尿病患者的一个主要致死因素。近些年来，更以其在慢性肾功能衰竭中的重要性，而越来越受到人们的重视。由于大多数患者可无任何临床表现或被糖尿病症状所掩盖，患者往往不能及时感受或发现，因而早期糖尿病肾病极易被人们忽视，使很多的糖尿病肾病患者最后发展为慢性肾功能不全而失去早期治疗及可能恢复的机会。因此，如何有效地防治糖尿病肾病，已成为中西医相关学界迫切的任务。

糖尿病肾脏病学是一门较新的学科，且发展很快，但由于其病因及其发病机制十分复杂，所以对于临床期糖尿病肾病的治疗，特别是在阻止其转为慢性肾功能衰竭方面仍无突破，因而早期的防治仍是减缓糖尿病肾病发生发展的关键。中医药以其治疗肾脏疾病的悠久历史和确切的疗效，在防治糖尿病肾病的领域亦为人们所关注，尤其是在防治早期糖尿病肾病方面的良好疗效及其低不良反应的优势，使其成为了一种重要的干预手段。因此，我们编写了这本书，供广大中西医医师临床参用。

我们在编写此书时，对糖尿病肾病的病因、发病机制和治疗等方面，努力做到突出中医特点，突出临床实用，中西医互补。作为系统论述糖尿病肾病的中医学专著，力求言简意赅，又富于内涵，但编者毕竟还比较年轻，经验欠丰，书中如有遗漏或欠妥之处，敬请读者斧正。

主编 吴深涛

目 录

第1章 糖尿病肾病的流行病学及其自然病程	(1)
第一节 糖尿病肾病的流行病学.....	(2)
第二节 糖尿病肾病的自然病程	(31)
第三节 成就与展望	(43)
第2章 糖尿病肾病的中医发生机制	(50)
第一节 糖尿病肾病的中医发生机制	(50)
第二节 糖尿病肾病的中医病机	(52)
第三节 糖尿病肾病的中医治疗原则与实验研究	(57)
第3章 糖尿病肾病的现代医学发生机制	(75)
第一节 糖代谢紊乱	(75)
第二节 血流动力学改变	(79)
第三节 脂代谢紊乱	(88)
第四节 血管活性因子、生长因子和细胞因子.....	(92)
第五节 遗传因素	(97)
第六节 反应氧中间产物(ROS).....	(103)
第4章 早期糖尿病肾病的筛查诊断和中医辨治	(109)
第一节 早期糖尿病肾病的病理和诊断治疗.....	(110)
第二节 早期糖尿病肾病的中医发病机制.....	(115)
第三节 早期糖尿病肾病的辨证论治.....	(118)

第四节	早期糖尿病肾病的验方、单方治疗	(123)
第五节	临床病案	(124)
第六节	早期糖尿病肾病的中医治疗实验研究	(132)
第5章 终末期糖尿病肾病的对策和中医辨治		(138)
第一节	终末期糖尿病肾病的发生机制及分期	(138)
第二节	终末期糖尿病肾病的中医病机学认识	(144)
第三节	终末期糖尿病肾病的辨证论治	(148)
第四节	终末期糖尿病肾病的验方、单方治疗	(156)
第五节	临床病案	(158)
第六节	终末期糖尿病肾病的中医治疗与实验研究	(170)
第6章 糖尿病肾病蛋白尿的鉴别诊断与中医辨治		(177)
第一节	糖尿病肾病蛋白尿的鉴别诊断	(177)
第二节	糖尿病肾病蛋白尿的中医发病机制	(182)
第三节	糖尿病肾病蛋白尿的辨证论治	(185)
第四节	糖尿病肾病蛋白尿的单方、验方治疗	(191)
第五节	临床病案	(193)
第六节	糖尿病肾病蛋白尿的中医治疗和实验研究	(200)
第7章 糖尿病肾病水肿的鉴别诊断与中医辨治		(215)
第一节	糖尿病肾病水肿的鉴别诊断	(215)
第二节	糖尿病肾病水肿的中医病因病机	(218)
第三节	糖尿病肾病水肿的辨证论治	(219)
第四节	糖尿病肾病水肿的验方、单方治疗	(225)
第五节	临床病案	(226)
第六节	糖尿病肾病水肿的中医治疗与实验研究	(231)

目 录

第 8 章 糖尿病肾病脂代谢紊乱的中医辨治	(236)
第一节 糖尿病肾病脂代谢紊乱的发生机制和诊断治疗	(236)
第二节 糖尿病肾病脂代谢紊乱的中医病因病机.....	(242)
第三节 糖尿病肾病脂代谢紊乱的辨证论治.....	(245)
第四节 糖尿病肾病脂代谢紊乱的验方、单方治疗	(249)
第五节 临床病案.....	(250)
第六节 糖尿病肾病脂代谢紊乱的中医治疗与实验研究	(256)
第 9 章 糖尿病肾病高血压的中医辨治	(264)
第一节 糖尿病肾病高血压的发生机制和诊断治疗	(265)
第二节 糖尿病肾病高血压的中医发病机制.....	(269)
第三节 糖尿病肾病高血压的辨证论治.....	(272)
第四节 糖尿病肾病高血压的验方、单方治疗	(277)
第五节 临床病案.....	(281)
第六节 糖尿病肾病高血压的中医治疗与实验研究	(288)
第 10 章 糖尿病膀胱病变的中医辨治	(293)
第一节 糖尿病膀胱病变的发生机制.....	(293)
第二节 糖尿病膀胱病变的中医病因病机.....	(299)
第三节 糖尿病膀胱病变的辨证论治.....	(301)
第四节 糖尿病膀胱病变的验方、单方治疗	(307)
第五节 临床病案.....	(308)
第六节 糖尿病膀胱病变的中医治疗与实验研究	(313)
第 11 章 糖尿病泌尿系感染的中医辨治	(320)
第一节 糖尿病泌尿系感染的发生机制.....	(320)
第二节 糖尿病泌尿系感染的中医病因病机.....	(324)
第三节 糖尿病泌尿系感染的辨证论治.....	(326)

第四节 糖尿病泌尿系感染的验方、单方治疗	(329)
第五节 临床病案.....	(330)
第六节 糖尿病泌尿系感染的中医治疗与实验研究.....	(337)
第 12 章 糖尿病肾病的饮食调节和营养治疗	(345)
第一节 现代医学的相关认识和措施.....	(345)
第二节 中医学的认识和对策.....	(356)
第 13 章 糖尿病肾病的替代疗法	(363)
第一节 现代医学替代疗法的应用及评价.....	(364)
第二节 中医辅助性治疗的意义.....	(386)
第三节 中药辨证灌肠治疗.....	(388)
第 14 章 糖尿病的中医药治疗展望	(394)
第 15 章 糖尿病肾病的中医研究展望	(407)
第一节 病因病机研究.....	(407)
第二节 辨证分型研究.....	(414)
第三节 治法方药研究及近况.....	(417)
第四节 展望.....	(428)

第1章 糖尿病肾病的流行病学 及其自然病程

糖尿病肾病(diabetic nephropathy, DN)是1型及2型糖尿病(diabetic mellitus, DM)最常见的并发症之一,亦是1型糖尿病的主要死因。糖尿病肾病又称糖尿病肾小球硬化症(diabetic glomerulopathy)。1936年,Kimmelstiel和Wilson首次在8例糖尿病患者身上发现本病,故又称Kimmelstiel-Wilson综合征。目前,糖尿病肾病与本综合征为同义语。随着糖尿病(特别是2型)发生率的逐渐上升,DN的发病人数也相应增加。胰岛素的应用使酮症酸中毒等急性并发症所致死亡明显减少,慢性并发症如心血管、肾脏病等已成为目前面临的最主要问题。特别是一旦肾脏受累出现持续性蛋白尿,则肾脏病变往往是不可逆转的,最终在较短的时间内进入终末期肾衰竭(肾功能衰竭, ESRD)。目前DN所致ESRD已成为欧美等发达国家的首要原因。在我国虽然尚无大样本的确切资料,但在各大透析中心,DN所致ESRD,需行维持透析的病人数每年都以惊人的数字在增加已是不争之事实。全世界每年要花费大量人力、物力、财力用于这些病人的维持治疗。从医疗保健和发病率及病死率的角度考虑到此病的耗资,减缓或预防糖尿病肾病的发生尤为重要。因此,糖尿病肾病的早期防治至关重要,可降低患者的病死率,并具有良好的卫生经济学价值。当前对DN危险因素的了解不甚清楚。有关发病率的统计也众说纷纭。

第一节 糖尿病肾病的流行病学

一、糖尿病肾病的发生率

糖尿病(DM)的发生率在20世纪70年代约为1%，目前已升至3%~5%，肾脏累及但未构成DN诊断者占30%~35%(临幊上出现微量蛋白尿)。DN的发生率存在种族差异，美洲印第安人最高，其次是黑人，亚洲人相对低些。1型和2型糖尿病的DN发生率及DN出现的时间有明显不同。1型的发生率可高达40%，而2型则在20%左右。由于糖尿病(DM)中2型人数占90%，2型DM所致的DN在绝对人数上要远远超过1型DM，且该趋势还在上升。

Clive Cockram 1998年和2001年亚洲糖尿病防治研究结果表明，1998年糖尿病肾脏并发症发生率的情况为微量清蛋白(白蛋白)尿的发生率至少是视网膜病变的3倍。2001年的情况为：对63%的患者进行了血清肌酐筛查，3.5%的患者 $>20\text{mg/L}$ ，患者的肾功能恶化情况非常严重。21%的患者检测了尿微量清蛋白，其中7.8%患者尿蛋白阳性。67%的患者测定了尿蛋白，令人吃惊的结果是尿蛋白 $>300\text{mg/L}$ (+，++，++，>++)的占13%。两次调查结果肾功能情况相似，都令人不满意。

2001年亚洲多国家多中心的糖尿病资料搜集(DC DCP)研究结果表明，中国DM相关肾脏并发症的情况为：调查2184例患者(主要为2型DM)中，64%测量了血Cr，4%患者血Cr $>20\text{mg/L}$ ($176.8\mu\text{mol/L}$)。调查2129例患者(主要为2型DM)中，32%患者检测了尿蛋白，13%患者有微量清蛋白尿。

黎磊石等对4298例成年人肾小球疾病病理类型及流行病学特点进行研究发现，在继发性肾小球肾炎(SGN)中，代谢性疾病肾损害占10.3%，其中以糖尿病肾病占多数，为6.7%。

曾彩虹等对 120 例经皮肾活检确诊的老年(≥ 60 岁)肾脏疾病患者进行流行病学及病理类型研究发现,120 例中继发性肾脏病占全部病例的 35.8%,其中最常见的是糖尿病肾病(14.17%),老年人继发性肾脏病的病理类型以糖尿病肾病最常见。

刘淑蓉等对 1 162 例糖尿病患者进行流行病学调查:糖尿病血管并发症中,大血管病变占 38.4%,微血管病变占 64.2%,中国人血管并发症发生率与西方国家比较,具有微血管并发症高,而大血管并发症低的特点。830 例糖尿病人大大小血管并发症调查:微血管病变并发症中糖尿病肾病 137 人(16.5%),糖尿病视网膜病变 210 人(25.3%),糖尿病神经病变 186 人(22.4%),合计 553 人(64.2%)。

为积极开展对糖尿病的防治,袁申元等在 1994 年对北京地区年龄 ≥ 25 岁、城市农村各半的 20 682 人群进行标准馒头餐试验,以馒头餐后 2 小时血糖 $\geq 6.7 \text{ mmol/L}$ 者 1 566 人施以 OGTT、胰岛素、血脂、尿清蛋白及血压(BP)、ECG 检查。结果表明:北京地区糖尿病(DM)患病率为 3.44%,比 1980 年增高 4.8 倍,糖耐量减低(IGT)患病率为 3.26%,北京近郊和远郊农村 DM 和 IGT 患病率都明显高于城区($P < 0.001$)。(体重指数)BMI ≥ 25 和 BP $> 18.7/12.0 \text{ kPa}$ (140/90mmHg)者 DM 和 IGT 的患病率明显高于 BMI < 25 和 BP $\leq 18.7/12.0 \text{ kPa}$ 者,患病率随年龄增加呈等倍级数递增。本次调查而诊断的 DM 组中,已并发冠心病者占 26.96%,并发早期糖尿病肾病者占 32.8%。

糖尿病并发症问题在我国非常严重,糖尿病学分会 2001 年对我国大陆除西藏以外 30 个省市大医院住院的糖尿病病人并发症进行调查,发现 3/5 合并高血压或心脑血管病变,1/3 合并糖尿病肾病,1/3 合并眼病。73% 糖尿病患者患有一种以上的并发症,整个糖尿病防治形势十分严峻。

糖尿病肾病是糖尿病患者的主要死亡原因之一。晚期糖尿病肾病可以导致肾衰竭。据我国 1999 年的初步统计,血液透析的患