



糖尿病常见并发症防治丛书

TANGNIAOBING

丛书主编 倪青

CHANGJIANBINGFAZHENGFANGZHICONGSHU

糖尿病眼病的防治

◆ 主编 董彦敏 巫奕丽



中国中医药出版社

糖尿病常见并发症防治丛书 (2)

糖尿病眼病的防治

主 编 董彦敏 巫奕丽

副主编 郭俊杰 董 卫

编 委 (按姓氏笔划)

田 伟 朱丽华 巫奕丽

郭俊杰 倪 青 董 卫

董彦敏 戴 玲

中国中医药出版社

·北 京·

图书在版编目 (CIP) 数据

糖尿病眼病的防治/董彦敏等主编. —北京: 中国中医药出版社, 2003.10

(糖尿病常见并发症防治丛书/倪青主编)

ISBN 7-80156-449-9

I. 糖… II. 董… III. 糖尿病-并发症-眼病-防治 IV. R587.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 031888 号

中国中医药出版社出版

发行者: 中国中医药出版社

(北京市朝阳区东兴路 7 号 电话: 64151553 邮编: 100027)

(邮购联系电话: 64166060 64174307)

印刷者: 北京泰锐印刷有限责任公司

经销者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 850×1168 毫米 32 开

字 数: 180 千字

印 张: 7.25

版 次: 2003 年 10 月第 1 版

印 次: 2003 年 10 月第 1 次印刷

册 数: 5000

书 号: ISBN 7-80156-449-9/R·449

定 价: 12.00 元 (总定价: 96.00 元)

如有质量问题, 请与出版社发行部调换。

糖尿病常见并发症防治丛书

编 委 会

主 编 倪 青

副主编 朱丽华 李凯利 董彦敏

编 委 倪 青 徐 洁 张 静

王文革 贾跃进 吕 蕾

张润顺 朱丽华 李凯利

李 鲲 钱丽旗 董彦敏

前言

随着社会经济的发展和人口老龄化进程，糖尿病发病率呈上升趋势，尤其是发展中国家，糖尿病及其并发症的防治，已成为卫生保健的重要内容。目前全世界糖尿病发病人数1亿2千多万，预计2025年将超过3亿。我国目前糖尿病的患病率为3.6%~5%，其中60岁以上达6%，发病人数约4500多万。我国糖尿病人年人均医疗费用约为人民币9000元，我国一年仅用于糖尿病的医疗费用高达270亿元人民币。可见，我国糖尿病及其并发症的防治形势严峻，党和国家高度重视，卫生部专门制定了《国家糖尿病防治纲要》。

糖尿病并发症是糖尿病患者致死致残的主要原因。我国4家糖尿病流行病学研究机构研究发现，初诊2型糖尿病患者并发症的患病率分别为：高血压34.2%~54.2%；冠心病9.32%~38%；脑血管病5.23%~11.40%；糖尿病肾病19.1%~54.70%；视网膜病变16.6%~63.5%。而已确诊为糖尿病的病人，并发症年发生率约为10%~15%；患糖尿病10年，约90%以上的患者出现不同程度的各种并发症。最新的研究报告表明，我国住院糖尿病患者中的并发症发病率1型糖尿病为50.4%，2型糖尿病为75.3%。2型糖尿病住院患者中的并发症发病率分别为：脑血管病12.6%，高血压

34.2%，心血管疾病 17.1%，糖尿病足 5.2%，背景性视网膜病变 20%，增殖性视网膜病变 6.1%，糖尿病肾病 34.7%，感觉神经病变 38.9%，植物神经病变 20.7%。迄今，糖尿病血管并发症尚无根治的方法和理想的药物。医学研究主张通过控制血糖、血脂、血压、肥胖、降低胰岛素抵抗等因素来延缓其发生和发展。1999 年美国糖尿病协会（ADA）提出，给糖尿病人制订高度个体化的治疗计划，是防治或延缓糖尿病血管并发症的唯一手段，并强调医患之间要充分讨论，有关专家和患者家属要共同参与并签定一个治疗“协议”。我国采用中西医结合的方法，在防治糖尿病血管并发症方面，历来强调因人、因地、因时个体化治疗，取得了显著的疗效，形成了特色和优势。可见，普及糖尿病并发症的防治知识，医患之间紧密配合，共同努力，是糖尿病并发症早预防、早发现、早治疗的主要途径。为此，我们组织部分糖尿病专家编写了这套《糖尿病常见并发症防治丛书》，旨在普及糖尿病并发症防治知识，提高广大糖尿病患者对糖尿病常见并发症的自诊自疗能力，也为基层医生、进修实习医生、医学院校师生提供必要的糖尿病常见并发症个体化防治参考书。

丛书编写过程中，参阅了大量医学文献资料，在此，谨向原作者和出版社表示诚挚的谢意！由于水平有限，书中难免有缺点和疏漏，敬请批评指正。

倪 青

2003 年 3 月

编者的话

糖尿病眼病是糖尿病慢性并发症之一，其起病隐匿，渐进性发展，早期不易发现，而发展到一定阶段，其治疗效果欠佳，是造成致盲的重要原因。全面认识糖尿病眼病的病因及发病规律、积极预防和控制高血糖、高血脂、高血压等危险因素，延缓糖尿病眼病病情进展，显得尤为重要。

在长期的医疗实践中，我国采取中西医结合方法治疗糖尿病眼病，取得了丰硕成果，积累了丰富的理论和临床经验。中西医结合诊治糖尿病眼病，一直受到广大糖尿病患者和医务工作者的重视。

本书从中西医结合角度出发，比较系统地阐述了糖尿病眼病的病理生理、临床表现、诊断、检测及治疗方面的问题。重点论述糖尿病视网膜病变、糖尿病性白内障、糖尿病视神经病变、糖尿病眼肌麻痹、糖尿病与青光眼、糖尿病性结膜微血管瘤、糖尿病性视乳头病变等多种糖尿病眼部并发症的病因病理、临床表现、诊断、中西医治疗等内容，详细介绍了近年来中医及中西医结合治疗糖尿病眼病的经验及食疗等各种非药物疗法。

本书在编写的过程中，参阅了大量的医学文献资料，在此，向各有关文献的作者和出版社表示最诚挚的

谢意！由于水平所限，书中的缺点和疏漏尚难避免，诚请广大读者提出宝贵意见。

编 者

2003 年 03 月

内 容 提 要

本书由长期从事糖尿病及糖尿病眼病诊疗的临床医生，根据我国糖尿病眼病的临床实际，结合该专业医学最新诊疗技术编写而成。书中详细介绍了常见糖尿病眼病的病因病机、诊疗方法，以及高效实用的非药物治疗法。适合广大糖尿病患者及其家属，进修、实习医生和医学院校师生阅读。

目 录

第一章 概述	(1)
第一节 糖尿病眼病的医学范畴	(1)
第二节 眼的生理解剖基础	(4)
第三节 视网膜及其血管血供特点	(11)
第四节 屈光系统的解剖生理和调节机制	(15)
第五节 眼外肌的解剖生理	(18)
第六节 眼与脏腑经络的关系	(20)
第七节 糖尿病眼病的中医发病机理与治则	(24)
第八节 糖尿病眼病常用局部治疗	(28)
第九节 糖尿病眼病常用检查	(32)
第十节 糖尿病眼病的护理	(45)
第二章 糖尿病视网膜病变	(47)
第一节 糖尿病视网膜病变的病因和发病机制	(49)
一、西医认识	(49)
二、中医认识	(54)
第二节 糖尿病视网膜病变的病理改变	(57)
第三节 糖尿病视网膜病变的临床表现	(58)
一、糖尿病视网膜病变的分型与分期	(58)
二、糖尿病视网膜病变的临床表现	(59)
三、糖尿病视网膜病变的眼底表现	(60)
四、糖尿病视网膜病变的常见并发症	(66)
第四节 糖尿病视网膜病变的诊断与鉴别诊断	(68)
一、糖尿病视网膜病变的诊断	(68)
二、糖尿病视网膜病变的鉴别诊断	(69)

第五节 糖尿病视网膜病变的治疗	(70)
一、西医治疗	(70)
二、中医治疗	(80)
三、防治体会	(88)
第三章 糖尿病与眼睑病变	(90)
第一节 睑黄色瘤病因与发病机制	(90)
一、西医认识	(90)
二、中医认识	(91)
第二节 睑黄色瘤临床表现	(91)
第三节 睑黄色瘤诊断与鉴别诊断	(91)
一、诊断	(91)
二、鉴别诊断	(92)
第四节 睑黄色瘤的治疗	(92)
一、西医治疗	(92)
二、中医治疗	(92)
三、防治体会	(93)
第四章 糖尿病结膜病变	(94)
第一节 糖尿病结膜病变病因和发病机制	(94)
一、西医认识	(94)
二、中医认识	(95)
第二节 糖尿病各期球结膜微血管病变临床表现	(95)
一、早期球结膜微血管的表现	(95)
二、中期糖尿病的球结膜改变	(96)
三、后期糖尿病球结膜的变化	(97)
第三节 糖尿病结膜病变的治疗	(97)
一、西医治疗	(97)
二、中医辨证治疗	(98)
三、防治体会	(99)

第五章 糖尿病与葡萄膜炎	(100)
第一节 糖尿病合并葡萄膜炎的病因与发病机制	(101)
一、西医认识	(101)
二、中医认识	(102)
第二节 糖尿病合并葡萄膜炎的临床表现	(105)
第三节 糖尿病合并葡萄膜炎的诊断与鉴别诊断	(106)
一、葡萄膜炎的诊断标准	(106)
二、糖尿病合并葡萄膜炎诊断要点	(107)
第四节 糖尿病合并葡萄膜炎的治疗	(108)
一、西医治疗	(108)
二、中药治疗	(110)
三、防治体会	(112)
第六章 糖尿病与青光眼	(114)
第一节 青光眼的分类	(114)
第二节 糖尿病并发青光眼的病因与发病机制	(116)
一、西医认识	(116)
二、中医认识	(119)
第三节 糖尿病合并青光眼临床表现与诊断要点	(120)
一、急性闭角型青光眼	(120)
二、慢性闭角型青光眼	(121)
三、开角型青光眼	(122)
四、新生血管性青光眼	(124)
第四节 糖尿病合并青光眼的治疗	(125)
一、西医治疗	(125)
二、中医治疗	(130)
三、新生血管青光眼的治疗	(135)
四、防治体会	(139)
第七章 糖尿病性白内障	(141)

第一节 糖尿病性白内障的病因和发病机制	(142)
一、西医认识	(142)
二、中医认识	(144)
第二节 糖尿病性白内障的临床表现	(146)
第三节 糖尿病性白内障的诊断和鉴别诊断	(147)
一、诊断要点	(147)
二、鉴别诊断	(148)
第四节 糖尿病性白内障的治疗	(149)
一、西医治疗	(149)
二、中医治疗	(154)
三、防治体会	(159)
第八章 糖尿病和玻璃体病变	(160)
第一节 糖尿病玻璃体病变的病因与发病机制	(160)
一、西医认识	(160)
二、中医认识	(163)
第二节 糖尿病玻璃体病变临床表现	(164)
一、玻璃体液化	(164)
二、玻璃体出血	(164)
三、玻璃体新生血管	(165)
第三节 糖尿病玻璃体病变诊断与鉴别诊断	(166)
一、临床诊断	(166)
二、鉴别诊断	(166)
第四节 糖尿病玻璃体病变的治疗	(166)
一、西医治疗	(166)
二、中医治疗	(168)
三、防治体会	(170)
第九章 糖尿病性视乳头病变	(172)
第一节 糖尿病视乳头病变的病因与发病机制	(172)

一、西医认识	(172)
二、中医认识	(173)
第二节 糖尿病视乳头病变临床表现	(174)
一、临床症状	(174)
二、专科检查	(174)
第三节 糖尿病视乳头病变的诊断与鉴别诊断	(175)
一、诊断要点	(175)
二、鉴别诊断	(175)
第四节 糖尿病视乳头病变的治疗	(176)
一、西医治疗	(176)
二、中医治疗	(176)
三、防治体会	(178)
第十章 糖尿病性视神经病变	(180)
第一节 糖尿病视神经病变的病因与发病机制	(180)
一、西医认识	(180)
二、中医认识	(180)
第二节 糖尿病视神经病变的临床表现	(181)
一、前部缺血性视神经病变	(181)
二、后部缺血性视神经病变	(182)
第三节 糖尿病视神经病变的诊断与鉴别诊断	(183)
一、诊断要点	(183)
二、鉴别诊断	(183)
第四节 糖尿病视神经病变的治疗	(184)
一、西医治疗	(184)
二、中医治疗	(185)
三、防治体会	(188)
第十一章 糖尿病和视神经萎缩	(189)
第一节 糖尿病神经萎缩的病因与发病机制	(189)

一、西医认识	(189)
二、中医认识	(190)
第二节 糖尿病视神经萎缩的临床表现	(191)
一、自觉症状	(191)
二、局部体征	(191)
三、专科检查	(191)
第三节 糖尿病视神经萎缩的诊断与鉴别诊断	(191)
一、诊断要点	(191)
二、鉴别诊断	(192)
第四节 糖尿病视神经萎缩的治疗	(192)
一、西医治疗	(192)
二、中医治疗	(192)
三、防治体会	(196)
第十二章 糖尿病屈光系统并发症	(197)
第一节 糖尿病屈光系统并发症的病因与发病机制	(197)
一、西医认识	(197)
二、中医认识	(198)
第二节 糖尿病屈光系统并发症的临床表现	(199)
一、屈光不正	(199)
二、屈光调节改变	(199)
第三节 糖尿病屈光系统并发症的诊断与鉴别诊断	(200)
一、诊断	(200)
二、鉴别诊断	(200)
第四节 糖尿病屈光系统并发症的治疗	(200)
一、西医治疗	(200)
二、中医治疗	(200)
三、防治体会	(202)
第十三章 糖尿病眼肌病变	(203)

第一节 糖尿病眼肌病变的病因与发病机制·····	(203)
一、西医认识·····	(203)
二、中医认识·····	(204)
第二节 糖尿病眼肌病变的临床表现·····	(205)
第三节 糖尿病眼肌病变的诊断与鉴别诊断·····	(206)
一、诊断要点·····	(206)
二、鉴别诊断·····	(206)
第四节 糖尿病眼肌病变的治疗·····	(207)
一、西医治疗·····	(207)
二、中医治疗·····	(207)
三、防治体会·····	(209)
参考文献·····	(211)

第一章 概 述

第一节 糖尿病眼病的医学范畴

糖尿病 (Diabetes mellitus, DM) 是一种全身性慢性内分泌代谢疾病, 为常见病、多发病之一, 随着胰岛素的广泛应用和不断更新换代的口服降糖药物的出现, 糖尿病患者最后死于诸如酮症酸中毒 (DKA)、非酮症高渗性昏迷等急性并发症已大大减少, 相反由糖尿病引起的多种血管神经、肾、眼等慢性并发症者逐年增加, 且大多病程长、范围广泛, 可以累及全身各器官和组织, 迄今为止, 尚无彻底治愈之法, 是严重影响病人生命质量和致残致死的主要原因。

在糖尿病的许多重要慢性并发症中, 以眼的并发症影响最大。糖尿病性眼病是指由于持续的高血糖状态及糖代谢、脂代谢的紊乱导致微循环异常以至在眼部产生的各种并发症。糖尿病眼部并发症贯穿于糖尿病的各个不同时期。由于原发病的影响这些并发症的治疗较为困难, 对眼球功能影响甚大。在糖尿病的病程中各部眼组织均可受侵犯, 表现各种不同的症状, 典型的眼部症状具有诊断价值。糖尿病眼并发症, 包括糖尿病视网膜病变 (Diabetic Retinopathy, DR)、白内障、视神经病变、眼肌麻痹、青光眼、结膜微血管瘤、虹膜病变等多种眼部并发病症。由于检查方法的不断改进, 眼底血管荧光造影和视网膜电流图等的技术发展, 目前普遍认为糖尿病性视网膜病变是并发症中最常见, 而且是早期看到的重要疾病, 晚期常致盲。有时视力正常却已发生