

糖尿病眼部并发症的 中西医疗法

主编 于文洲



天津科学技术出版社

ISBN 978-7-5308-5383-2



9 787530 853832 >

定价：15.00元

糖尿病眼部并发症的中西医疗法

主 编 于文洲

天津科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

糖尿病眼部并发症的中西医疗法/于文洲主编.一天津:
天津科学技术出版社,2009.9
ISBN 978 - 7 - 5308 - 5383 - 2

I. 糖… II. 于… III. 糖尿病—并发症—眼病—诊疗
IV. R587.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 178371 号

责任编辑:郑东红

责任印制:王 莹

天津科学技术出版社出版

出版人:胡振泰

天津市西康路 35 号 邮编 300051

电话 (022)23332693(编辑室) 23332393(发行部)

网址:www.tjkjbs.com.cn

新华书店经销

泰安开发区成大印刷厂印刷

开本 850 × 1168 1/32 印张 6.875 字数 170 000

2009 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

定价:15.00 元

主 编 于文洲

副主编 李吉华

编 委 马 栋 任巧玲 周太荣 薛海燕 杨淑燕

陈美荣 梁学超 高红梅

前　　言

糖尿病是严重影响人们健康和生命的常见疾病，其致死或致残率在全身性疾病中仅次于心、脑血管、癌症，占第三位。糖尿病的病因病机尚未完全阐明，一般认为与遗传和环境因素及二者之间复杂的相互作用有关。随着社会经济条件的改善，人们平均寿命的延长和糖尿病检测方法的更新，我国糖尿病患者，无论1型、2型、或其他类型均在快速的增多。中国糖尿病的患病率为2.5%，全国约有1200万~2400万糖尿病病人。很显然，我国糖尿病的防治是一项非常重要而艰巨的工作。当病人被确诊患有糖尿病时，首先认识到的是本病是一种终身性、慢性疾病，而且会引起心、脑、肝、胆、肾、神经、消化、血管、口、耳、骨、眼等诸多器官并发症。糖尿病眼部并发症不仅常见，而且往往由于未能采取有效的治疗而致失明。在糖尿病全身并发症中糖尿病性视网膜病变是其中最为严重的微血管病变之一。糖尿病性视网膜病变在发达国家已成为成年人致盲的一个主要原因，在我国其对视觉的威胁也日益受到重视。

临床研究表明，糖尿病是一种可防治的疾病。加强宣传教育，对糖尿病的高危人群采取必要的措施，可望降低糖尿病的发病率。对已罹患的患者，予以科学的综合治疗，使其血压、血糖和血脂维持在基本正常范围，可大大降低其并发症的发生和发展。基于多年临床经验，我们体会到对糖尿病眼部并发症的诊治，不可仅着眼于眼局部，还需要有整体观点，较全面地认识糖尿病及其全身并发症的危害。这就需要临床医师、保健人员、患者和家属乃至全社会

人士、对糖尿病、眼部和全身并发症有一基本正确的共识。

本书力求中西医结合，眼和全身并重，以糖尿病的基本发病为基础，加强对眼部及全身并发症的认识。本书重点以临床为主，也介绍了有关的研究新进展。全书共有两篇。上篇共分六章，以介绍糖尿病学发展史、病因病机、临床表现、诊断及中西医结合治疗为重点，下篇共分六章，介绍糖尿病眼部并发症，包括糖尿病视网膜病变、糖尿病白内障、糖尿病视神经病变、糖尿病性眼外肌麻痹、糖尿病合并青光眼、糖尿病葡萄膜炎等，分别从病因病机、临床表现、诊断和鉴别诊断、中西医结合治疗以及护理等方面做了详细的介绍。

在编书过程中，由于众专家在繁忙的工作中挤出时间，不辞劳苦在此一一致谢。由于人力和能力有限，难免有疏漏和错误，诚望大家提出意见以利今后修正。愿所有的糖尿病患者能控制糖尿病性眼病及其他并发症的发展，保持正常的生活状态，保持基本正常的工作能力，享受正常人的生活乐趣，享受正常人一样的寿命。

编 者

2009年7月

目 录

上篇 糖尿病概述

| | |
|----------------------------|----|
| 第一章 我国糖尿病学发展史 | 1 |
| 一、《黄帝内经》对我国糖尿病学发展的贡献 | 1 |
| 二、东汉医学与糖尿病辨证论治思想的确立 | 3 |
| 三、隋、唐时期对糖尿病辨证论治思想的影响 | 4 |
| 四、金、元时期推动了糖尿病辨证论治的发展 | 5 |
| 五、明、清两代时期使糖尿病的治疗自成体系 | 7 |
| 六、新中国成立后糖尿病学的发展 | 10 |
| 第二章 糖尿病的流行病学 | 13 |
| 第一节 糖尿病病因流行病学 | 13 |
| 一、遗传因素 | 13 |
| 二、环境因素 | 16 |
| 第二节 糖尿病并发症流行病学 | 18 |
| 一、急性并发症 | 18 |
| 二、慢性并发症 | 20 |
| 第三节 糖尿病的中医归属 | 23 |
| 一、病因病机 | 23 |
| 二、诊断与鉴别诊断 | 26 |
| 三、辨证论治 | 27 |
| 第三章 糖尿病的分型 | 38 |
| 第一节 1型糖尿病 | 38 |
| 一、病因及发病机理 | 38 |

| | |
|--------------------------|-----------|
| 二、病理及病理生理 | 40 |
| 三、临床特点 | 41 |
| 四、诊断与鉴别诊断 | 42 |
| 五、治疗 | 43 |
| 第二节 2型糖尿病 | 48 |
| 一、病因与发病机制 | 48 |
| 二、临床特点 | 50 |
| 三、诊断 | 52 |
| 四、治疗 | 53 |
| 第四章 糖尿病的运动疗法 | 58 |
| 一、运动的生理效应 | 58 |
| 二、运动疗法的益处 | 59 |
| 三、运动疗法潜在的不良反应 | 60 |
| 四、运动处方 | 61 |
| 第五章 糖尿病的饮食管理 | 66 |
| 第一节 饮食治疗的意义、目的和原则 | 66 |
| 一、饮食治疗的意义 | 66 |
| 二、饮食治疗的目的 | 66 |
| 三、饮食治疗的原则 | 67 |
| 第二节 总热量与三大营养要素 | 68 |
| 一、每日总热量的估计 | 68 |
| 二、三大营养成分的比例分配 | 69 |
| 三、食物的选择与注意事项 | 70 |
| 第六章 糖尿病的药物治疗 | 72 |
| 第一节 口服降糖药的治疗 | 72 |
| 一、胰岛素分泌与释放促进剂 | 72 |
| 二、胰岛素增敏剂 | 74 |
| 三、延缓葡萄糖吸收的药物 | 75 |

| | |
|----------------------|----|
| 第二节 糖尿病胰岛素治疗 | 75 |
| 一、1型糖尿病 | 75 |
| 二、糖尿病急性并发症 | 75 |
| 三、营养不良 | 75 |
| 四、口服降糖药治疗无效者 | 76 |
| 五、妊娠 | 76 |
| 六、严重慢性并发症或重要器官病变 | 76 |
| 七、胰岛细胞抗体或抗谷氨酸脱羧酶抗体阳性 | 76 |
| 八、继发性糖尿病或遗传综合征 | 76 |
| 第三节 糖尿病的中医治疗 | 76 |

下篇 糖尿病的眼部并发症

| | |
|------------------------------|-----|
| 第一章 糖尿病视网膜病变 | 77 |
| 第一节 糖尿病性视网膜病变的发病机制 | 77 |
| 一、葡萄糖代谢异常 | 78 |
| 二、毛细血管壁细胞代谢紊乱 | 78 |
| 三、内皮细胞及凝血功能异常 | 78 |
| 四、其他因素 | 79 |
| 五、与发病有关的方面 | 80 |
| 第二节 糖尿病性视网膜病变的临床表现 | 81 |
| 一、分期和分型 | 82 |
| 二、眼底表现 | 83 |
| 第三节 糖尿病性视网膜病变眼底荧光血管造影 | 93 |
| 一、眼底荧光血管造影对糖尿病性视网膜病变的意义 | 93 |
| 二、眼底荧光血管造影简介 | 94 |
| 三、糖尿病性视网膜病变患者的眼底荧光血管造影 | 97 |
| 第四节 糖尿病性视网膜病变的诊断和鉴别诊断 | 102 |
| 一、非增生性糖尿病性视网膜病变 | 102 |

| | |
|----------------------------------|------------|
| 二、增生前期糖尿病性视网膜病变 | 103 |
| 三、增生性糖尿病性视网膜病变 | 105 |
| 第五节 糖尿病性视网膜病变的并发症..... | 106 |
| 一、视网膜脱离 | 106 |
| 二、新生血管性青光眼 | 107 |
| 第六节 糖尿病性视网膜病变的治疗..... | 108 |
| 一、控制血糖 | 108 |
| 二、激光治疗 | 109 |
| 三、药物治疗 | 111 |
| 四、冷冻治疗 | 111 |
| 五、手术治疗 | 111 |
| 六、手术方法及有关问题 | 115 |
| 七、手术的并发症及处理 | 118 |
| 八、手术预后及有关预后因素 | 120 |
| 九、术后注意事项 | 121 |
| 第七节 糖尿病性视网膜病变的中医辨证治疗..... | 122 |
| 一、中医眼科对糖尿病性视网膜病变的基本认识 | 122 |
| 二、糖尿病性视网膜病变的病因病机 | 124 |
| 三、糖尿病性视网膜病变的辨证论治 | 137 |
| 第八节 糖尿病性视网膜病变的护理..... | 139 |
| 一、心理护理 | 140 |
| 二、饮食护理 | 140 |
| 三、术前护理 | 141 |
| 四、术后护理 | 141 |
| 五、健康教育 | 143 |
| 第二章 糖尿病白内障..... | 144 |
| 一、概述 | 144 |
| 二、分型 | 144 |

| | |
|----------------------------|------------|
| 三、症状 | 145 |
| 四、体征 | 146 |
| 五、诊断标准 | 148 |
| 六、鉴别诊断 | 148 |
| 七、药物治疗 | 148 |
| 八、中医辨证论治 | 149 |
| 九、手术治疗 | 151 |
| 第三章 糖尿病性眼外肌麻痹 | 171 |
| 一、发病机制 | 171 |
| 二、临床特点 | 171 |
| 三、治疗 | 172 |
| 第四章 糖尿病合并青光眼 | 175 |
| 第一节 青光眼概述..... | 175 |
| 一、青光眼分类 | 175 |
| 二、糖尿病合并青光眼的发病机制 | 176 |
| 第二节 原发性青光眼..... | 177 |
| 一、原发性闭角型青光眼 | 177 |
| 二、原发性开角型青光眼 | 181 |
| 第三节 继发性青光眼..... | 183 |
| 一、新生血管性青光眼 | 183 |
| 二、继发于虹膜睫状体炎的青光眼 | 183 |
| 第四节 青光眼的中医治疗..... | 184 |
| 一、绿风内障 | 184 |
| 二、青风内障 | 186 |
| 第五节 青光眼的术后护理..... | 188 |
| 一、心理护理 | 188 |
| 二、生活护理 | 188 |
| 三、术眼包扎 | 188 |
| 四、用药指导 | 189 |

| | |
|----------------------------------|------------|
| 五、眼球按摩 | 190 |
| 六、定期复查 | 190 |
| 第五章 糖尿病视神经病变 | 192 |
| 第一节 糖尿病性视乳头病变 | 192 |
| 一、临床表现 | 192 |
| 二、发病机制 | 193 |
| 三、诊断与鉴别诊断 | 193 |
| 四、处理原则 | 194 |
| 五、病程及预后 | 194 |
| 第二节 前部缺血性视神经病变 | 194 |
| 一、病因与发病机制 | 194 |
| 二、临床表现 | 195 |
| 三、诊断及鉴别诊断 | 195 |
| 四、治疗 | 196 |
| 第三节 后部缺血性视神经病变 | 196 |
| 一、临床表现 | 196 |
| 二、诊断及鉴别诊断 | 197 |
| 三、治疗原则 | 197 |
| 第四节 缺血性视乳头病变的中医辨证论治 | 197 |
| 一、病因病机 | 197 |
| 二、临床特点 | 198 |
| 三、辨证论治 | 198 |
| 四、其他治疗 | 199 |
| 五、调护要点 | 199 |
| 第六章 糖尿病与葡萄膜炎 | 200 |
| 一、糖尿病合并葡萄膜炎的发病机制研究 | 200 |
| 二、糖尿病合并葡萄膜炎的临床表现 | 200 |
| 三、诊断 | 201 |
| 四、治疗和预后 | 201 |

上篇 糖尿病概述

第一章 我国糖尿病学发展史

我国对糖尿病的研究有着悠久历史,但中医学没有糖尿病这个病名,相当于中医学的“消渴病”,内经亦称“消瘅”。中医学对消渴病的病因病机与辨证论治形成了一个完整的理论体系,总结出了中药、针灸、推拿、饮食、运动及民间单方验方防治消渴病的经验,这些经验不仅丰富了世界医药学宝库,而且为我国劳动人民千百年来对消渴病的防治发挥了巨大作用。

纵观中医学发展的历史,我国医家对消渴病的认识始于《内经》,辨证论治确立于两汉,发展于隋唐,提高于宋、金、元,成熟于明、清。建国后进入了基础研究、临床研究、辨证论治研究和以预防为主,防治结合的新时期。

一、《黄帝内经》对我国糖尿病学发展的贡献

早在《黄帝内经》中已对消渴病的病因、病机、症状等有了较为详细的记载,开创了中医学认识糖尿病的先河。关于消渴病的病因,如《素问·奇病论》谓:“此人必数食甘美而多肥也,肥者令人内热,甘者令人中满,故其气上溢,转为消渴。”《素问·通评虚

实论》说：“消瘅，肥贵人，则膏粱之疾也”。这是世界上最早的关系于肥胖和饮食过度甘美可能导致糖尿病的论述。《灵枢·五变篇》曰：“闻百病之始期也，必生于风雨寒，外循毫毛而入腠理…或为消瘅”，又谓：“五脏皆柔弱者善病消瘅。”在这里论述了先天不足、五脏亏虚、外感六淫之邪均可成为糖尿病的病因。

关于糖尿病的发病机理，《素问·阴阳别论》曰：“二阳结，谓之消”，这里二阳指胃与大肠，这一理论对后世影响很大。《素问·气厥论》说：“心热移于肺，传为鬲消，”这是以后提出“三消论”的依据。《灵枢·五变篇》曰：“此人薄皮肤，而且坚固以深者，长衡直扬，其心刚，刚则多怒，怒则气上逆，胸中蓄积，气血逆留，髓皮充肌，血脉不行，转而为热，热则消肌肤，故为消瘅”，阐述了七情致病，由怒而气滞，由气滞而致血淤，淤久化热，耗伤气阴，津液亏虚，敷布无能，发为消渴的机制。

关于消渴病的主要症状，《素问·气厥论》谓：“肺消者，饮一溲二”，“大肠移热于胃，善食而瘦。”《灵枢·师传篇》曰：“胃中热则消谷，令人悬心善饥。”

关于消渴病的治疗，强调指出消渴病人要禁食膏粱厚味和芳草、石药等燥热伤津之品。如《素问·腹中论》谓：“数言热中、消中，不可服高粱、芳草、石药”，并指出可用性味甘寒能生津止渴的兰草治疗，如《素问·奇病论》曰：“治之以兰，除陈气也。”

在预后方面，《素问通评虚实论》说：“脉实大，病久可治；脉悬小坚，病久不可治，”指出火热而渴，消瘅病也，其脉实大，脉病皆为有余，虽久可治；脉悬小坚，则病有余，脉不足，久则正气益虚，故不可治。《黄帝内经》依据不同的病因、病机、临床症状，分别列出了“消渴”、“消瘅”、“肺消”、“鬲消”、“消中”等病名达十几处之多，确立了消渴病的病名，论述了消渴病的病因、病机、临床症状和预后，为中医学对糖尿病的认识奠定了基础。

二、东汉医学与糖尿病辨证论治思想的确立

东汉时期,以张仲景为代表的汉代医家在继承《内经》等古典医籍对消渴病基本理论认识的基础上,结合当时的临床经验以脏腑论论证消渴,提出了包括理、法、方、药在内的比较系统的辨病论治体系,使中医学对糖尿病认识的基础理论与临床实践紧密地结合起来。张仲景《金匮·消渴小便不利淋病》篇指出:“消渴饮水口干舌燥者白虎加人参汤主之”。他认为本病的实质为肺胃热盛,热伤津液,用白虎汤涤荡肺胃之热,人参益气培元。《金匮》提出:“趺阳脉浮而数,浮即为气,数即消谷而大(便)坚,气盛则溲数,溲数即坚,坚数相搏,即为消渴”。后世认为这是张氏从营卫虚竭和卫气热盛的角度,阐述消渴的发病机理。趺阳脉以候肾,脉浮而数,为胃气热盛,热能消谷耗液,故易饥而大便坚硬。气有余便是火,水为火逼,故小便频数,溲数津伤,肠失濡养而大便坚。故因胃热气盛,出现消谷善饥,便坚溲数之症,后世医家称之为“中消”证。《金匮》又曰;“男子消渴,小便反多,以饮一斗,小便一斗,肾气丸主之。”张氏认为肾气微弱,阳气衰微,上不能蒸腾津液于肺而敷布周身,下不能气化布达于膀胱致开合失司,故饮一斗,小便亦一斗,后世医家据此谓之“下消”证。

张仲景提出的糖尿病上、中、下三消辨证方法,辨明肺胃津伤、胃热、肾虚的病因病机,并用人参白虎汤清泻肺胃,生津止渴以治上、中二消,肾气丸补肾气,助气化以治下消,他的思维方法以及他所创立的方药,对以后中医学在糖尿病的发展中产生了巨大的影响。他所确立的三消辨证法持续了 2000 多年,所创立的人参白虎汤、肾气丸一直沿用至今。张氏及其《伤寒杂病论》在中医学发展史上的贡献是巨大的,它不仅总结了三世纪初以前的临床经验,更重要的是创立了中医学辨证论治的思维原则,为后世中医学的发展奠定了基础。

三、隋、唐时期对糖尿病辨证论治思想的影响

隋、唐时期，中医学迅速发展，对消渴病的进一步认识和辨证论治的完善取得了显著成就。

隋代巢元方根据消渴病症状、兼证、预后的不同，在《诸病源候论·消渴病诸侯》中，将消渴病归纳为消渴候、渴病候、渴后虚乏候、渴利候、渴利后损候、渴利后发疮候、内消候等八种症候类型。巢氏还明确认识到消渴病易发痈疽和水肿等并发症。并提出导引和散步是治疗消渴病的“良药”，主张饭前“先行一百二十步，多者千步，然后食之”，已初步认识到体育疗法的重要意义。

唐代对消渴病的认识和治疗等有了较大发展。孙思邈编撰的《千金方》在消渴病的治疗上创立了清热泻火，生津止渴等治疗大法，对后世产生了深远影响。《千金方》消渴门共 52 方，其中应用天花粉 23 方，麦冬 16 方，地黄 11 方，黄连 10 方，玉竹 5 方，黄芪 4 方。他所创立的玉泉丸、玉壶丸黄连丸一直沿用至今。《千金方》中黄连、生地黄使用率很高反映了孙氏在消渴病的认识上已突破了唐以前的经典中多从肾虚立论重视肾气丸的思路。孙氏非常强调消渴病的饮食治疗，他认为“安身之本，必须于食……不知食宜者，不足以全生”。他提出消渴患者：“其所惧者三，一饮酒，二房事，三咸食及面。能慎此者，虽不服药而自可无他；不如此者，纵有金丹亦不可救，深思慎之！”由此可知，孙氏在消渴病的治疗中将饮食疗法置于重要地位，为后世对糖尿病的饮食治疗开了先河。

隋、唐时代的医家十分消渴病与感染的关系，孙思邈的《千金方》说：“凡消渴病经百日以上者，不得灸刺，灸刺则于疮上漏脓水不歇，遂成痈疽”。在当时的历史条件下，能对疾病的演变观察如此详细，这是非常难得的。