

总主编 陈茂仁 张俊龙

中西医结合专科病诊疗大系

糖

尿

病

学

● 钱秋海 编著

● 山西科学技术出版社

中西医结合专科病诊疗大系

糖尿病学

钱秋海 著

山西科学技术出版社

责任编辑 郭博信
复 审 赵志春
终 审 王 慷

中西医结合专科病诊疗大系
糖尿病学

总主编 陈茂仁 张俊龙

编 著 钱秋海

*

山西科学技术出版社出版 (太原并州北路 69 号)
山西省新华书店发行 铁三局印刷厂印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:27.75 字数:688 千字

1997 年 10 月第 1 版 1997 年 10 月太原第一次印刷

印数: 1—5000 册

*

ISBN 7-5377-1451-7
R·585 定价:32.00 元

出版说明

一百多年前,西方医学大举进入中国,打破了中医学一统天下的局面。虽然中西医之间文化背景和思维方式存在巨大差异,然而,共同服务于人类的宗旨,使得开始于一百多年前的“中西汇通”的尝试到本世纪50年代得以蓬勃发展,并日益显示出其活力和生机,医学也形成了中医学、西医学、中西医结合医学三足鼎立的局面。但是迄今为止,还没有一套在广度和深度上能充分反映中西医结合医学这一学科丰富内容的专书出版。有鉴于此,我社于1994年开始组织编写这套“中西医结合专科病诊疗大系”,目的是通过这套丛书,全面总结中医学、西医学,尤其是中西医结合医学在临床诊疗方面的新发展、新成就。我们希望这套丛书既能体现中医临床诊疗的特点和丰富内容,又能体现西医临床诊疗的原则和方法,并富有中西医结合的时代气息;广收旁引,芟除芜杂,努力编成一套系统、全面、新颖、实用的临床系列全书,为提高中医、中西医结合水平作出贡献。

本套丛书的作者大都是从事中医、中西医结合研究的专家、教授,他们当中绝大多数是本学科各专业的博士学位获得者,能够全面了解和掌握本学科的研究方向和信息,这是这套丛书得以顺利出版的前提和基础。

1994年10月召开了第1次编委会会议,通过了编写大纲,并进行了分工;1995年10月召开了第2次会议,研究了编写中存在的问题,并对初稿进行了修改;1996年3月完成全部书稿的编写任务;同年5月邀请有关专家进行审改和定稿工作。历时三载,数易其稿,1996年10月工程全部告竣。

在编写过程中,陈茂仁博士、张俊龙博士对这套丛书的组织和编写做了大量的工作,对这套丛书的完成起了至关重要的作用。

山东中医药大学的张珍玉教授、周次清教授对本套书的修改和最后定稿提出了许多建设性意见,有力地保证了这套丛书的质量。

这套丛书之所以能顺利出版,是各有关单位大力支持和全体编委辛勤劳动的结果。参加本套书编写工作的单位有:山东中医药大学、南京中医药大学、山西中医学院、浙江中医学院、福建中医学院、重庆中医药研究所、山东医科大学、第一军医大学、第二军医大学、山西医科大学、江苏省中医医院、山东省千佛山医院等。

编写如此大型中西医结合临床专科专著,尚属首次,由于缺乏经验,人员分散,限于水平,缺点、错误在所难免,恳请广大读者批评指正,以便将来修订再版。

山西科学技术出版社

编写说明

一、临床诊断和治疗是医学的最终目的所在。中医、西医、中西医结合各具特色。本书博采众长,不拘学派,去粗存精,总结当代中西医结合临床诊疗的新理论、新诊断、新疗法、新方药,并作出客观评价,努力反映今日之创获。全书务求立论精当,内容充实,系统全面,客观实用,从而适应临床、教学和科研工作的需要,促进医学学术的繁荣。

二、依据西医疾病分类方法,选取其中常见病和疑难病为研究对象。“疑”是疑惑不解,即在病理和诊断上难以定论;“难”是指治疗上有难度,缺乏有效或根治的治疗措施。疑难与否,以西医诊疗为基准。“常见”,是指发病率高,为临床常见病。

三、以西医疾病的系统分类为单元,采用丛书系列方式集成14册。包括:《心脏病学》、《肺脏病学》、《肝胆病学》、《胃肠病学》、《肾脏病学》、《神经病学》、《风湿病学》、《内分泌病学》、《血液病学》、《男科病学》、《妇产科病学》、《骨伤科病学》、《儿科学》、《外科学》。

四、这套丛书每一分册均分上、中、下三编。上编为基础理论部分,主要简述各系统的西医生理、病理等基础知识,并逐一尝试用中医理论解释说明之,以求取得中西医结合各系统病治疗理论方面的发展与突破,并为中编具体病种的临床诊疗奠定基础。中编为临床诊疗部分,遵循“西医简明,中医详深”的原则,凡涉及西医的部分,简明扼要,归纳出几点结论;涉及中医的部分,则详细深入,务求理论上深入探讨,方法上广泛收集,突出中医、中西医结合特色。下编为专题研究部分,针对上编、中编未能详细说明的一些临床难点和共性问题进行探讨。

五、每一病证,分概述、病因病理、诊断、治疗、预防等节,每节各有独立的内容,并前后呼应,蔚成一体。

六、“概述”重点介绍病证的西医病名定义、分类及发病率、防治等一般知识,简要说明中医对这些病症的认识及防治源流。西医病因病理,着墨适中,条理清晰;中医病因病机,丝丝入扣,针对性强;西医诊断简而不漏,要点突出;中医诊断纲目清楚,纲举目张;西医治疗简明扼要,中医治疗详细实用;预防在思路中突出中医治未病的思想,在具体措施上则中西医并用。

七、中医药治疗是这套丛书的重点,其常规治疗“辨证论治”部分,列出治法、选方、用药、剂量及加减变化,并做适当用药分析。“验方治疗”部分,选择文献报道中经统计处理证实对本病证确有良效的科学处方,分别在组成、用法、功用、疗效分析条下阐述。“单味药治疗”中的药理部分主要介绍单味药对本病(系统)的基础药理,未涉及对其他系统的药理。“其他治疗”部分,详收中医学的独特疗法,但所选之术均系临床文献报告对本病确有良效者。“中西医结合治疗”部分,主要说明在本病治疗中的中西药配用问题,但所选之法皆为临床文献报道和个人经验的总结,绝非无根据之推测性发挥。

八、我们组织山东、山西、江苏、浙江、福建、四川、上海等地的学者编写如此大型中西医结合临床诊疗专科病系列丛书,由于缺乏经验,囿于水平,加之人员分散,尽管多次统稿协调,各册之间仍有不尽统一和不尽完善之处,敬请读者批评指正。

总主编:陈茂仁 张俊龙

前 言

糖尿病是一种全球范围内的严重危害人类健康的常见内分泌代谢性疾病。近年来其发病率已呈逐年上升,居高不下之势。据1991年美国华盛顿第14届国际糖尿病联盟(IDF)大会材料表明,当今全世界糖尿病患者已达1亿2千万人,较之1980年统计的3千万人的发病数字有了成倍的增长。在过去的几年中,我国糖尿病的患病率也有了明显地上升,已由10年前的0.67%上升至1~2%左右。其中,40岁以上者发病率上升更为明显,50~70岁之间达到高峰,几乎每增加10岁,患病率增高10%左右,现我国实际患糖尿病人数已达2千万人以上。糖尿病不仅发病率高,而且并发症多,可引起心、脑、肾、眼、周围血管、神经等全身多系统和多器官的慢性并发症。糖尿病诸多并发症的产生,是导致糖尿病致残率和死亡率升高的主要原因。目前,糖尿病在发达国家已成为仅次于恶性肿瘤和心血管疾病之后的第三大疾病。世界卫生组织(WHO)和第14届糖尿病联盟(IDF)已确定,将每年的6月27日定为“世界糖尿病日”,以使人们更加重视糖尿病全球发病的严重现状。努力探索和积极寻找治疗和控制糖尿病的理想方法和药物,已成为当今世界医学界亟待解决和攻克的重点课题之一。

近年来,国内外对糖尿病研究较多,发展很快,无论对糖尿病的基础理论研究,还是临床诊疗诸方面都取得较大进展。目前,我国由于广泛开展了糖尿病的中西医结合研究,明显提高了糖尿病的治疗效果,尤其是对糖尿病各种慢性并发症的防治疗效,明显高于西方发达国家,为世界医学界所关注。中医治疗糖尿病,从整体调节入手,立足于辨证施治,强调辨证求因,审因论治,因人因时因地而制宜,具有用药灵活,疗效稳定,标本兼治,无明显毒副作用的特点。在对糖尿病的各种慢性并发症的防治方面,因疗效显著而显示了较大优势。

笔者多年来一直致力于中医和中西医结合防治糖尿病的临床治疗与实验研究,注意不断吸收国内外先进经验,用中西医结合的方法治疗糖尿病及其并发症取得较好的疗效。并体会到,糖尿病是一个包括了人群各个年龄组,涉及医学多个学科,可影响人体多个脏器和多个系统的全身性疾病。不仅发病率高,并发症多,而且病机复杂,治疗难度大,单纯用西药或中药达到对糖尿病的理想控制或治愈,都将十分困难。而博采中西医之所长,发挥中西医各自之优势,中西医结合防治糖尿病及其并发症的方法,却极大地提高了糖尿病的防治疗效,显示了较大的优势、生机与活力。笔者撰写此书之目的,就是愿将我国近40年来中西医结合防治糖尿病的最突出的成就和精华,做为中国糖尿病防治特色,展示给大家,并把自己多年来治疗和研究糖尿病的经验 and 体会加以总结,不揣冒昧地提出自己的管窥之见,奉献给读者。希望本书之出版能起到抛砖引玉的作用。

本书作为一部具有中西医结合特点的糖尿病治疗学专著,由上中下三编组成。上编专论糖尿病的中医病因病理、诊断与治疗;中篇专论糖尿病并发症的中西医防治;下编做为糖尿病的专题研究,介绍了作者多年来开展糖尿病临床治疗和实验研究的经验和体会,并结合国内外对糖尿病最新研究动态和资料,论述了中西医结合治疗糖尿病的思路与方法,以及进展与展望。本书具有以下特点:一是以“全面系统、实事求是”为原则,力求全面反映我国糖尿病的防治特色,即向世界范围内的读者展示我国中西医结合防治糖尿病这一独具优势的先进方法;二是在内容上力求强调方法科学实用,观点新颖独到,注重博采中西医之长。既有中医治疗糖尿病的辨证论治、古代秘方、现代验方、

有效单方和针灸、推拿、气功、食疗、心理疗法等非药物治疗,又有现代医学对糖尿病最新研究成果。在重点反映和吸收国内外中西医研究糖尿病的新认识、新方法和新成果的同时,还侧重介绍了作者对糖尿病的病因病机、辨证分型、治疗方药、实验研究等方面的经验和体会,以及某些新的观点和认识;三是采用一种新的编写方法和体例,从基础理论到临床诊疗,以及并发症的防治,均采用中西医对照、辨病与辨证相结合的方法,从中西医结合的角度对糖尿病及其并发症进行了系统全面的论述,以便于临床应用和提高疗效。四是本书立专篇系统论述了糖尿病的非药物治疗和糖尿病并发症的防治,并专篇从临床治疗与实验研究两方面开展了糖尿病的专题研究,使得本书科学实用,又富于新意,既有一定临床指导意义,也有一定理论研究价值。

本书虽历时两年,数易书稿,但因水平所限,不足之处在所难免,虽竭尽全力,仍觉汗颜,敬希同仁及广大读者提出宝贵意见,乃笔者殷切之期望。

在编著此书过程中,得到我的同道和山东中医药大学及附属医院的许多老师和前辈的帮助和支持,山西科学技术出版社的领导和张俊龙博士等为本书的出版给予了多方面的帮助和支持,在此谨表谢意。

钱秋海

于山东中医药大学附属医院

目 录

上编 糖尿病病因病理、诊断与治疗

第一章 概述	(3)
第一节 现代医学对糖尿病的认识	(3)
第二节 中医学对糖尿病的研究概况	(5)
第三节 中西医结合治疗糖尿病的概况	(6)
第二章 病理生理	(10)
第一节 血糖的生理与病理	(10)
第二节 胰岛素的生理与病理	(12)
第三节 拮抗胰岛素的激素在糖尿病中的作用	(15)
第三章 病因病理	(17)
第一节 西医的病因病理	(17)
第二节 中医的病因病机	(24)
第四章 临床诊断	(31)
第一节 辨病·西医诊断	(31)
第二节 辨证·中医诊断	(49)
第五章 糖尿病临床治疗	(54)
第一节 治疗总论	(54)
第二节 糖尿病西医西药治疗	(56)
第三节 糖尿病中医中药治疗	(75)
第四节 糖尿病的非药物疗法	(110)
第五节 糖尿病的新疗法	(178)
第六章 糖尿病的预防	(188)

中编 糖尿病并发症的防治

第一章 糖尿病并发症概论	(193)
第一节 糖尿病并发症的概念与分类	(193)
第二节 糖尿病血管病变的发病机理	(197)
第三节 糖尿病血管病变的防治原则	(202)
第二章 糖尿病急性并发症的防治	(205)
第一节 糖尿病酮症酸中毒	(205)

第二节	高渗性非酮症性糖尿病昏迷	(219)
第三节	糖尿病乳酸性酸中毒	(227)
第三章	糖尿病慢性并发症防治	(233)
第一节	糖尿病性心脏病	(233)
第二节	糖尿病性脑血管病变	(248)
第三节	糖尿病性肾病	(263)
第四节	糖尿病性视网膜病变	(277)
第五节	糖尿病性高血压	(287)
第六节	糖尿病合并高脂血症	(295)
第七节	糖尿病性脂肪肝	(303)
第八节	糖尿病性肢端坏疽	(312)
第九节	糖尿病性神经病变	(324)
第十节	糖尿病合并感染	(348)

下编 糖尿病专题研究

第一章	活血化瘀与糖尿病及并发症的防治	(367)
第二章	糖尿病从脾论治中医研究	(376)
第三章	健脾降糖饮治疗糖尿病实验研究	(386)
第四章	糖脉宁治疗糖尿病肢端坏疽临床探讨	(394)
第五章	糖脉宁降糖抗栓降脂抗粘实验研究	(399)
第六章	三黄降糖方对鹌鹑高脂血症及脂质过氧化物(LPO)的研究	(404)
第七章	中药降血糖作用机制及有效成分的研究	(409)
第八章	中医药治疗糖尿病及并发症研究进展与展望	(421)

上编 糖尿病病因病理 诊断与治疗

第一章 概述

第一节 现代医学对糖尿病的认识

(一) 糖尿病的定义

糖尿病(Diabetes Mellitus)是一种常见的代谢性内分泌疾病。其基本病理特点为胰岛素绝对或相对不足引起糖、蛋白质、脂肪代谢紊乱,出现持续的高血糖状态、尿糖阳性和糖耐量减低。症状典型者具有多饮、多食、多尿和体重减轻等“三多一少”的症候群。早期临床上可无症状,随着糖尿病病程延长,由于糖、脂肪代谢紊乱可导致眼、肾、神经、心、脑等组织器官的慢性进行性病变。若得不到及时恰当的治疗,则发生双目失明、下肢坏疽、尿毒症、脑血管意外或心脏病变,成为糖尿病致死或致残的重要原因。少数病人还可发生糖尿病酮症酸中毒、高渗性昏迷、乳酸性酸中毒等急重性并发症而危及生命。

(二) 糖尿病的分类

糖尿病的临床分类方法有多种。过去多采用以下分类方法:①根据病因临床上可分为原发性与继发性两大类。继发性者原因较明确只占少数,原发性者原因和发病机理尚未明了,占临床糖尿病人的绝大多数,也是本书研究和论述的重点。②根据发病的年龄可分为幼年型(多在15岁以前发病)和成年型(多在40岁以上发病)两大类。③根据病情的轻重可分为轻(空腹血糖 $<11.1\text{mmol/L}$)、中(空腹血糖在 $11.1-16.6\text{mmol/L}$ 之间)、重(空腹血糖 $>16.6\text{mmol/L}$)三型。④根据血糖波动情况可分为稳定型与不稳定型两类。⑤根据是否超过标准体重又分为肥胖型、消瘦型、正常型三类。目前采用的是1980年世界卫生组织(WHO)糖尿病专家委员会的分型方案,这种分类较为合理,除了胰岛素依赖型(I DDM, I型)和非胰岛素依赖型(NIDDM, II型)之外,还包括其他型(继发性糖尿病)和营养不良性糖尿病(MRDM),其中MRDM是WHO研究小组于1985年新补充公布的^[1]。

(三) 糖尿病的发病率

糖尿病是一种严重危害人体健康的常见病多发病。其分布遍于全世界,并呈逐渐增多的趋势。由于其发病率高,并发症多,已成为仅次于肿瘤和心血管疾病之后的第三大疾病。据1980年第二次世界糖尿病专家会议材料报道,全世界显性糖尿病患者高达3000万人左右。其中西欧各国发病率较高,约为2~4%,美国为5%,印度为2.2~4.12%,巴基斯坦为1.5%,澳大利亚为2.9%。普查表明我国糖尿病的发病率也上升至1%左右,例如1978~1979年上海101624人口中发现糖尿病人1028例,总患病率为10.12‰,1980~1981年全国14省市304537人口中发现糖尿病人1854例,总患病率为6.09‰,标化患病率为6.74‰。糖尿病的患

病率还随年龄增加而明显升高,40岁以下发病率较低,40岁以上几乎呈直线上升,在50~70岁之间达高峰,几乎每增加10岁,患病率增高10%左右。近年来,随着人民生活水平的提高,人均寿命的延长,人口的老龄化和工业化的发展,糖尿病的患病率较之以前有了成倍的增长。据1991年6月美国华盛顿第14届国际糖尿病联盟(IDF)大会材料表明,全世界已有1亿多糖尿病人,其中显性糖尿病至少6000万人。在过去的几年中,我国的患病率也有明显的上升,仅北京等城市局部地区调查,患病率已由10年前的0.67%上升至1~2%,50岁以上人群患病率为10%。据此,我国糖尿病的实际患病人数至少在1000万人以上。目前,人类已经越来越清楚地意识到糖尿病高发病率和在全球流行的严重性。1989年5月第42届世界卫生大会通过了预防和控制糖尿病的决议。国际糖尿病联盟(IDF)已经开始了一个大的认识糖尿病的规划,同世界卫生组织一起将1991年6月27日定为“世界糖尿病日”,使人们更加重视目前全球糖尿病的现状并促进全世界范围及各国、各地区糖尿病防治的发展,也给全世界的糖尿病患者带来了希望^[2]。

(四)糖尿病的研究概况

现代医学对糖尿病的研究经历了漫长的模糊时期而后开始了飞速的发展。早在1675年英国医生托马斯·威廉就描写了糖尿病人的尿“甜如蜜”,并亲自尝试,用甜味的尿命名此病,一直沿用至今。1775年道森、谢费靳尔等人进一步发现糖尿病人小便甜如蜜的原因是尿里含有大量的糖,并且是葡萄糖。后来1829年巴查达又发现尿糖排出量与饮食中碳水化合物的数量多少有关。到1859年人们才明确指出高血糖是糖尿病的主要特点。但为什么会引起高血糖而发生糖尿病呢?直到1889年德国医生默林和俄国病理学家明科夫斯基切除狗的胰腺发生糖尿病,开始认识到糖尿病与胰腺有肯定的关系,胰腺分泌的胰岛素有对抗糖尿病的作用。1921年加拿大多伦多大学的医生班丁和他的助手生理学家贝斯特从动物胰腺提取出胰岛素,并开始应用于临床,证实了糖尿病人用胰岛素治疗有降低血糖作用。为此,班丁荣获了1923年诺贝尔医学奖。后来至1965年我国上海生物研究所又居世界领先地位首先合成了胰岛素,随后美国、德国也人工合成了胰岛素。至此,糖尿病的研究有了大的飞跃,开辟了对糖尿病认识的新的里程碑。

近年来,现代医学对糖尿病的研究已取得较大进展,饮食疗法、运动疗法、药物疗法构成了糖尿病治疗的三大支柱。目前国际上胰岛素制剂不断翻新,已出现通过基因工程生产的人工胰岛素、单组分胰岛素等,纯度非常高,疗效很好。一些新的剂型正在研制中,如口服胰岛素、鼻腔用胰岛素、胰岛素气雾剂、胰岛素栓剂等。国际上还研制出胰岛素注射笔、注射泵,病人携带方便,随时随地可以为自己注射。一些新的疗法也逐渐应用于临床,如人工胰岛、胰岛移植、免疫抑制剂的应用等,将糖尿病的治疗推进到一个新的阶段。然而,由于对糖尿病的病因尚未明了,病机也未完全阐明,故治疗上尚未有实质性的突破,仍限于以降糖为中心的对症治疗阶段,其中胰岛素也只是做为一种替代疗法,并未从根本上解决问题。况且,多数西医降糖药均有不同程度的副作用,对有肝肾功能损害的糖尿病多不适用,尤其是对糖尿病的多种慢性并发症,尚未有切实有效的防治方法。所以,现代医学患者对糖尿病的治疗尚不是最理想的疗法^[2]。

第二节 中医学对糖尿病的研究概况

(一) 历代中医对糖尿病认识

糖尿病是个古老的疾病,在历代中医典籍中虽没有糖尿病这个名词,但根据中医对消渴的描述,与糖尿病极为相似。所以,糖尿病当属中医消渴病的范畴。中医对糖尿病的研究已有悠久的历史。早在两千多年以前的《内经》一书中就有本病的记载。根据其多饮善渴的特点,最早将本病称为“消渴”,并有“消瘴”、“鬲消”、“肺消”、“消中”等名称。在病因方面,认为与过食肥甘、情志失调、五脏柔弱等因素有关。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,故其气上逆转为消渴。”《灵枢·五变篇》谓:“怒则气上逆,胸中蓄积,血气逆流,腠皮充肌,血脉不行,转而为热,热则消肌肤,故谓消瘴。”又谓:“五脏皆柔弱者,善病消瘴。”在病机方面指出主要由胃肠热结,耗伤津液所致。如《素问·阴阳别论》谓:“二阳结谓之消。”而对于本病的症状治疗也有描述,如《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》谓:“胃中热则消谷,令人悬心善饥。”《素问·奇病论》谓:“治之以兰,除陈气也。”《素问·腹中论》指出:“不可服膏粱、芳草、石药。”可见,数千年以前中医对本病就有一定认识,并指导着临床。

继《内经》之后,历代各家对本病的研究又有了发展。如汉代张仲景在《金匱要略·消渴小便利淋病篇》中说:“男子消渴,小便反多,以饮一斗,小便亦一斗。”“胃中有热,即消谷饮食,大便必坚,小便即数。”对本病的临床症状做了确切的描述。唐朝王焘在所著《外台秘要·消渴门》引《古今录验》书中记载:“渴而饮水多,小便数,无脂似麸片甜者,皆是消渴病也。”明确指出尿甜是消渴病的临床特点,这与现代医学对糖尿病的描述完全一致。宋代王怀隐著《太平圣惠方》,在“三消论”一卷中明确指出“三消”一词,开三消分证的先河。谓:“夫三消者,一名消渴,二名消中,三名消肾。”“一则饮水多而小便少者,消渴也;二则吃食多而饮水少,小便少而赤黄者,消中也;三则饮水随饮便下,小便味甘而白浊,腰腿消瘦者,消肾也。”以后医家又在此基础上按“三多”症状的主次将本病分为上、中、下三消。如《证治准绳·消痹》篇说:“渴而多饮为上消;消谷善饥为中消;渴而便数有膏为下消。”

对并发症的论述,古人亦多有记载。许多论述与现代糖尿病的认识完全一致。如《诸病源候论·消渴候》说:“其病多发病疽”。《河间六书宣明论方·消渴总论》说:“消渴一证,可变雀目或内障。”《儒门事亲·刘河间三消论》说:“夫消渴者,多变聋盲,疮癰,痼疽之类”,“或蒸热虚汗,肺痿劳嗽”。明·戴思恭《秘传证治要诀》曾记载:“三消久之,或目无所见,或手足偏废。”《圣济总录》载有:“消渴病,病多传变,宜知慎忌,此病久不愈,能为水肿痼疽之病。”宋·诸瑞章《卫生宝鉴》指出,消渴病人可以“足膝发恶疮,至死不救”。

在治疗方面,古人记载更为翔实全面,既有系统的药物疗法,又有饮食体育疗法。在药物治疗上,强调滋阴清热、补肾为法,以三消分证施治。如《医学心悟》指出:“大法治上消者,宜润其肺,兼清其胃,二冬汤主之;治中消者,宜清其胃,兼滋其肾,生地八物汤主之;治下消者,宜滋其肾,兼清其肺,地黄汤、生脉汤并主之。”《石室秘录》进一步指出:“消渴之证,虽分上中下,但肾虚以致渴,则无不同也。故治消之法,以治肾为主,不必问上、中、下之消也。”在饮食方面,古人认为,应节制饮食,忌米面、水果。如唐·孙思邈在所著《千金方》中就强调饮食疗法对糖尿病的

重要性。明确指出：“治之愈否，属在病者，若能如方节慎，旬日而瘳，不自爱惜，死不旋踵。……其所慎者有三，一饮酒、二房室、三咸食及面，能慎此者，虽不服药而自可无他，不知此者，纵有金丹也不可救。”而在体育疗法上，古人也非常重视，认为导引和散步是治疗消渴的良药。如《诸病源候论》指出：消渴病人应该“先行一百二十步，多者千步，然后食。”《外台秘要》也强调，消渴病人“不欲饱食便卧，终日久坐，……人欲小劳，但莫久劳疲极，亦不能强所不能堪耳。”应当“食毕即行步，稍畅而坐”。

综上所述，我国早在数千年以前对糖尿病就有了比较系统的认识。随着历代医家的不断完善、补充，对糖尿病的病因、辨证、治疗都有详尽描述和系统论述，基本与现代医学中的论述和认识相一致、相吻合。

（二）近年来中医防治糖尿病概况

近年来，中医对糖尿病的研究取得了卓有成效的进展。随着对病因病机研究的不断深入，在传统的阴虚燥热说的基础上，又提出了瘀血阻滞、脾气虚弱、肝郁气滞、气阴两虚等病机新论。其中脾虚在糖尿病发生发展中的重要作用正日益受到人们的重视。这不仅丰富了糖尿病的病因病机理论，而且也为糖尿病的中医治疗开辟了新径。在治疗原则上，除了滋阴清热补肾之外，更多的是重视健脾益气，活血化痰，疏肝解郁，益气养阴。目前各地已突破了传统的三消分证施治的局面，提出从脏腑辨证和阴阳气血辨证施治的方法，使本病的辨证论治更接近临床实际，一批成熟的降糖中成药正在付诸临床。另外，中医药膳疗法、气功疗法、推拿疗法等非药物疗法在糖尿病的防治中也发挥了重要作用，取得了较好的效果。在糖尿病的急慢性并发症的防治方面，已摸索出一套较为成熟的经验，初步显示了较满意的疗效。总之，中医药治疗糖尿病已取得较好的疗效，在改善症状和防治并发症方面有一定优势，而且疗效稳定，降糖效果确切，所以无论辨证论治或专方专药均受到广大患者的欢迎，说明中医治疗糖尿病的前景是广阔的。但是目前尚缺乏统一的辨证分型和疗效评定标准，对重型糖尿病特别是Ⅰ型糖尿病中药疗效尚不令人满意，这些都需要进一步提高。

第三节 中西医结合治疗糖尿病概况

纵观医学界对糖尿病的研究，无论西医还是中医都有较大的突破和进展。自从发现和应用胰岛素以来，现代医学对本病的认识有了长足的进展，在治疗胰岛素依赖型糖尿病和抢救危重病人方面，发挥了重要作用，使病死率显著下降。但是由于糖尿病的发病机理尚未明了，所以在防治方面还不太理想，特别是对多种慢性并发症的治疗效果欠佳，仍有很多待解决的难题。同时，因使用西医降糖药有一定副作用，对有肝肾功能损害者也不适用，因而尚有一定局限性。中医对本病认识较早，在实践中积累了丰富的经验。特别是中医诊治本病立足于辨证论治，从整体调节入手，具有疗效稳定、降糖确实、简便易行、无明显的毒副作用的特点，因而受到人们的极大关注。中医诊治对于大量轻、中型糖尿病人效果较好，在改善症状和防治慢性并发症方面具有较大的优势，但对于Ⅰ型或重症糖尿病疗效欠佳，所以，中医和西医治疗糖尿病都具有一定优势，同时又都有一定的不足。由于糖尿病发病率高，并发症多，死亡率和致残率也高于其他疾病。对于此病，就目前而言，无论是单靠西医还是单纯靠中医都不能达到有效防治的目的，所以要想有效地控制本病，就必须采用中西医结合的方法。通过中西医结合，取长补短，发挥中、

西医各自的优势,寻找有效的治法和方药,以提高临床疗效,才能最后控制乃至攻克本病。

近年来,我国系统深入地开展了中西医结合防治糖尿病的研究,取得了较大进展,尤其是在运用现代医学的先进科学手段研究传统中医方面进展较快,初步已显示出中西医结合防治糖尿病的优势。

(一) 中医辨证分型客观化的研究

对糖尿病中医辨证分型与实验指标的关系的探讨,初步证实某些实验指标的变化与糖尿病中医辨证分型之间有一定的相关性,可作为糖尿病中西医结合辨证的重要提示或客观指标。其中与胰岛素释放曲线,环核苷酸,血浆皮质醇,性激素,尿 17 羟、17 酮,血液流变,甲皱微循环,血脂,血小板聚集等实验指标的关系最为密切^[2]。

(1) 胰岛素释放实验与分型的关系:统计资料表明,糖尿病人胰岛素释放实验的水平曲线,在不同的分型中有不同的特点,阴虚热盛型胰岛素水平正常或偏高,提示胰岛功能尚能代偿;气阴两虚型胰岛素分泌延缓(高峰延迟),提示胰岛储备功能不足;阴阳两虚型胰岛素水平降低,胰岛素分泌不足,曲线低平,提示胰岛功能明显受损。

(2) 血浆环核苷酸与分型的关系:cAMP 与 cGMP 对细胞功能有不同的调节作用,cAMP 与肾上腺素作用相似,cGMP 与乙酰胆碱作用相似,而阴虚阳虚的某些临床见证也颇与两类植物神经兴奋相似。cAMP 与 cGMP 的关系就类似于中医学的阴阳学说,彼此间有相互调节,相互拮抗的作用。据研究,发现阴虚患者 cAMP 偏高,阳虚患者 cGMP 偏高,cAMP/cGMP 比值降低,尤以阴阳两虚型 cAMP/cGMP 下降显著,可做为中医辨证分型的客观参考。

(3) 血浆皮质醇,性激素与分型的关系:临床观察结果表明,男性Ⅰ型糖尿病患者血浆 E_2 (雌二醇)、 E_2/T (雌二醇/睾酮) 的比值升高。偏阴虚与偏阳虚的糖尿病人都有 E_2/T 升高现象,但以偏阳虚者更显著,更有意义。根据肾虚致消渴的理论和 E_2/T 升高可能系肾虚所致假设,以补肾为主,兼调阴阳的方法,对患者进行了辨证施治,结果随着肾虚(包括肾阴虚、肾阳虚)症状的改善, E_2/T 明显下降,空腹血糖也同时下降。说明 E_2/T 升高主要由肾虚所致,可做为糖尿病肾虚辨证的重要参考指标。另据研究表明,糖尿病阴虚型病人血浆皮质醇(F)较气阴两虚型和阴阳两虚型明显增高,因此,血浆皮质醇(F)可作为临床糖尿病中医阴虚型辨证的重要参考。

(4) 尿 17 羟、17 酮与分型的关系:有报道,气阴两虚型糖尿病人尿 17 羟(17-OH),17 酮(17-KS),尿 3 甲基 4 羟基苦杏仁酸(VMA)的水平均明显高于正常,认为与肾上腺皮质,髓质功能增强有一定关系。进一步的研究表明,虽然糖尿病临床各证型中都可有以上指标不同程度的升高,但以气阴两虚型升高更为显著,所以,尿 17-OH,17-KS,VMA 的升高可做为气阴两虚型的辨证提示。

(5) 与糖尿病瘀血证有关的实验指标:现已证实,病程较长的糖尿病人都可有不同程度的瘀血证的表现,如面有瘀斑,上下肢痛,心前区痛,半身不遂,月经血块多,舌暗瘀斑,舌下静脉青紫或怒张等。实验室检查表明,糖尿病人血小板聚集功能较正常人的明显增强;纤维蛋白原含量增高,甲皱微循环和血液流变学改变也较正常显著,同时糖尿病人的血脂也较正常人的明显升高。说明糖尿病人多存在血液高凝高粘倾向,而这种血液的粘凝高聚状态正是糖尿病瘀血证的内在原因。上述实验检查,除在有典型瘀血证时有明显改变之外,往往在临床瘀血证不典型或不明显时,就已有不同程度的异常。因此,目前多将血脂、血液流变学、甲皱微循环、血小板

聚集等实验室异常表现做为判断瘀血证的客观指标和早期瘀血证的提示。

综上可知,中医对糖尿病的不同辨证分型是具有一定物质基础的。进一步开展糖尿病中医辨证分型与实验指标的相关研究,寻找更多的中西医结合辨证提示,为糖尿病辨证分型和治疗提供更多的客观指标和依据。

(二) 中药防治糖尿病作用机制研究

1. 单味药的研究

第二军医大学长海医院张家庆等应用醛糖还原酶活性通过荧光光度测定法,研究了黄芩甙等 17 种中药对大鼠晶体醛糖还原酶(AR)的抑制作用。结果发现黄芩甙、柚皮素、丹参、甘草、葛根素及水飞蓟宾等中药对大鼠晶体 AR 有明显抑制作用,还说明了一些补气活血中药能抑制 AR,阻断山梨醇代谢通路,部分地解释了补气活血中药治疗糖尿病(DM)神经病变等慢性并发症的机理,为今后开展筛选抑制 AR 的中药研究提供了思路。

同济医科大学钱振坤等观察了人参抗链脲佐菌素糖尿病大鼠心肌和红细胞(RBC)脂质过氧化损伤情况。提示人参具有降低糖尿病大鼠空腹血糖的作用,且和维生素 E 一样,也具有抗氧化损伤的作用,还提示人参对心肌和 RBC 超氧化物歧化酶活性的影响均明显高于维生素 E,证明人参具有增强心肌和 RBC 超氧化物歧化酶活性的功能。

目前已发现许多传统的治疗消渴的有效中药,如人参、知母、黄连、玄参、泽泻、生地、葛根、黄芪、山萸肉、苍术、玉竹、枸杞、黄精、田三七、僵蚕、苦瓜、番石榴、潺稿(椿龟根)、荔枝核、葫芦巴、白术等都有明显的降低血糖作用。如对中药人参的研究已表明,人参降血糖的主要成分是人参水提取物 DPG-1 中进一步分离得到的 DPG-3-2。DPG-3-2 在体外可刺激灌注的大鼠胰岛组织分泌胰岛素,使胰岛 β 细胞对葡萄糖的应激反应更为敏感。实验观察证实,田三七提取物能降低四氧嘧啶糖尿病小鼠的血糖水平。同时,它可使饥饿性小鼠血糖轻度升高,而注射葡萄糖引起高血糖症时,又能降低过高的血糖,显示它对动物血糖有双向调节作用。

2. 复方的研究

近年来运用现代医学的手段对许多治疗消渴的有效复方进行了实验研究。结果发现,人参白虎汤、六味地黄汤、桂附地黄汤、八仙长寿汤(生地、山药、山萸肉、茯苓、泽泻、丹皮、麦冬、五味子)、玉泉散(生地、麦冬、花粉、葛根、五味子、糯米、甘草)等方剂都有较好的降血糖作用。研究揭示,中药复方降低血糖的机理并不是方中单味药作用的单纯相加,而是方中各味药物之间的协同作用的结果。其中某一味药,即使未见其本身的治疗作用,但对其他药物是不可缺少的。日本木村正健对白虎加人参汤的实验研究,引人注目。他用白虎加人参汤水浸提取液,以静脉注射、腹腔注射及口服法,给予四氧嘧啶糖尿病小鼠,均见其血糖下降。对该方各药的配伍关系进行探讨,得知人参和知母皆有明显的降血糖作用,但知母和人参单独配伍时,反不如单用,提示二者有拮抗作用;而加入石膏,三者配伍时,又使其作用增强,再加入甘草、粳米效果更好。研究还表明,本方对四氧嘧啶性糖尿病和抗胰岛素血清性糖尿病的酮体有抑制作用。

上海医科大学查良伦等研究了“天寿液”对 II 型糖尿病(NIDDM)患者细胞膜活性和能量代谢的影响。结果显示,中药天寿液是通过改善糖尿病患者的细胞膜活性功能和能量代谢,提高血清 HDL-C 水平和降低血清总胆固醇(TC)及血糖浓度等作用而发挥其治疗效应,并提示在细胞膜脂区流动性、钠泵活性、血脂和血糖浓度之间,在糖尿病的发病机制中互相间有非常密切的关系。