

中西医临床专科专病诊疗丛书

糖尿病及并发症的

中西医防治



国内外医学专家一致认为：『糖尿病病人对糖尿病的知识掌握越多，自我保健越多，寿命就越长』。

沈帼男 孟永利 任心荣 主编

尊苑出版社

ZHONGXI YILIN CHUANGZHUAN KEZHAN BINGZI
AOCONGSHU

中西医临床专科专病诊疗丛书

糖尿病及并发症的中西医防治

沈帼男 孟永利 任心荣 主编

学苑出版社

内 容 提 要

糖尿病是慢性、终身性疾病，西医口服降糖药或胰岛素治疗虽然能有效控制血糖，但对糖尿病的慢性并发症尚无理想药物和有效措施；中医药防治糖尿病已有几千年的历史，并积累了丰富的经验，在临床实践中也取得了显著效果，特别是对慢性并发症的治疗有良好疗效。

本书的主要内容是以中西医结合方法治疗糖尿病及其慢性并发症，着重介绍了有关糖尿病及其慢性并发症的治疗及糖尿病患者需了解的有关养生保健等方面的知识，同时也介绍了几位名老中医的经验方。本书为医疗工作者提供了中西医结合治疗糖尿病及其慢性并发症的基本理论和实践经验，也可使患者进一步了解糖尿病的知识，积极防治糖尿病。本书主要目的在于普及知识、加强防治，以利于康复。

图书在版编目(CIP)数据

糖尿病及并发症的中西医防治 / 沈帼男，孟永利，任心荣 编著。
- 北京：学苑出版社，2003. 4

ISBN 7-5077-2082-9

I . 糖… II . ①沈… ②孟… ③任… III . 糖尿病防治 - 中西医结合治疗 IV . R245. 9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 006538 号

学苑出版社出版发行

北京市海淀区万寿路西街 11 号 100036

电话/传真：(010)68232285

E-mail: xueyuan@ public. bta. net. cn / chenhui60@ 263. net

北京市广内印刷厂印刷 新华书店经销

850 × 1168 毫米 32 开 7.625 印张 190 千字

2003 年 4 月北京第 1 版 2003 年 4 月北京第 1 次印刷

印数：0001—3000 册 定价：15.00 元

《糖尿病及并发症的中西医防治》

编 委 会

顾 问 陈可冀 王 杰 于振宣

主 编 沈帼男 孟永利 任心荣

副主编 张艳玲 刘华林 赤 晶 崔 云

编 委 (按姓氏笔画排序)

于 江 于建朝 尤群伟 刘 震

冯晓东 冯德华 许宗伟 蔡鹏飞

唐玲华 袁庆东 王书臣 张燕平

前　　言

糖尿病是由于人体内分泌代谢发生紊乱而引起的常见病和多发病,它严重威胁人民的身体健康。随着社会的发展和人们生活水平的不断提高,糖尿病已经成为一个全球性疾病,是继癌症、心血管疾病之后的世界第三大疾病。WHO 1997 年报告全世界有 1.35 亿糖尿病患者,据我国最新糖尿病调查,目前糖尿病的患病率为 3.21%,并呈递增趋势,大城市患病率已达 5%~7%,按我国 12.4 亿总人口估算,中国患糖尿病人数为 4 千万,但仅其中的 30%~50% 被医生确诊患有糖尿病,因此,我国还有 50%~70% 的糖尿病患者因未到医院查血糖而没有被做出糖尿病的诊断。

糖尿病对人体健康危害极大,尤其是慢性并发症,可损害全身各系统如心脑血管、眼、肾、神经系统等,甚至导致截肢、失明,死亡率明显升高,但这些危害并未被众多的糖尿病患者充分认识。因此,普及糖尿病知识,进行糖尿病教育的重要性与日俱增。目前,糖尿病尚不能根治,但是病人如果和医生紧密配合,积极治疗,可以达到控制病情、改善生活质量和延长生命的目的。糖尿病的治疗是长期的,它与病人的日常生活、工作、学习息息相关,这就需要长期接受医生的指导。我们编辑本书的目的是希望它能协助医生,解除病人的困惑,从而使病人达到自我管理、自我治疗的目的。

本书在编写时搜集了国内外有关资料,结合我们长期临床工作的体会,详细并系统的解答了大约 50 个临床上的问题,涉及了糖尿病基本知识、临床表现、诊断标准、饮食治疗、运动疗法、口服

药物治疗、急慢性并发症等领域，确实是糖尿病患者的良师益友。本书也供医学专业学生和专科医师参考。

由于编写本书时间仓促，水平有限，有不当之处，望使用者不吝指教，感谢不尽。

国内外医学专家一致认为：“糖尿病病人对糖尿病的知识掌握越多，自我保健越多，寿命就越长”。

作 者

目 录

第一章 糖尿病基本概念	(1)
一、糖尿病总论	(1)
二、流行病学	(1)
三、糖尿病研究的发展史	(19)
四、糖尿病的病因病理	(23)
第二章 糖尿病的诊断	(24)
一、糖尿病的早期发现	(24)
二、糖尿病的分型、诊断标准	(24)
附：幼年型糖尿病	(27)
第三章 糖尿病的中西医治疗	(45)
一、糖尿病治疗的目的	(45)
二、口服降糖药	(45)
三、胰岛素治疗	(45)
四、预防与治疗	(48)
五、糖尿病监测	(50)
六、糖尿病的检测方法	(51)
七、糖尿病的中医药治疗	(53)
八、中医药辨治 2 型糖尿病	(59)
九、消渴中医证候治疗参考	(63)

第四章 糖尿病的营养治疗	.....	(69)
一、营养治疗的目的	.....	(69)
二、营养治疗原则与膳食要求	.....	(69)
三、食物选择	.....	(71)
四、食疗方	.....	(71)
五、糖尿病人的饮食原则	.....	(76)
六、如何计算病人每日所需热量	.....	(76)
七、糖尿病饮食治疗之目的	.....	(78)
八、糖尿病养生	.....	(78)
九、有关糖尿病的问答	.....	(78)
十、糖尿病中西医病名对照表	.....	(85)
 第五章 糖尿病并发症	.....	(86)
一、急性并发症	.....	(90)
二、慢性并发症	.....	(92)
三、糖尿病心脑血管并发症	.....	(97)
四、2型糖尿病并发消化溃疡的临床特点	.....	(97)
五、糖尿病性肾病并发症	.....	(98)
六、糖尿病神经系统并发症	.....	(103)
七、糖尿病眼部并发症	.....	(108)
八、糖尿病足(肢端坏疽)的诊断与治疗	.....	(109)
九、糖尿病与妊娠	.....	(116)
十、糖尿病性肺损害	.....	(119)
十一、糖尿病自主神经病变——生殖系统病变	.....	(124)
十二、糖尿病自主神经病变——消化系统病变	.....	(127)
十三、糖尿病肝病	.....	(132)
十四、老年糖尿病	.....	(140)
十五、糖尿病口腔病	.....	(160)

第六章 糖尿病并发症的治疗举例	(176)
一、糖尿病并发症治疗举例	(176)
二、名老中医经验介绍	(182)
三、糖尿病及主要并发症的针灸治疗	(195)
四、糖尿病的其他针法	(211)
第七章 糖尿病的治疗进展	(216)
一、西药应用新概念	(216)
二、微量元素与糖尿病	(219)
三、中西医结合治疗方法	(221)
四、心身疗法	(226)
常用方剂索引	(231)

第一章 糖尿病基本概念

一、糖尿病总论

糖尿病（DM）是由于人体胰岛素绝对或相对不足而导致血糖升高所引起的以糖代谢紊乱为主的全身慢性、进行性疾病。糖代谢与脂肪、蛋白质代谢有关，因此，也会导致脂肪和蛋白质代谢紊乱，引起血脂增高和负氮平衡。典型的临床表现为“三多一少”，即多饮、多尿、多食和体重减轻，严重时可出现酮症酸中毒、非酮症高渗性糖尿病昏迷以及严重感染等。病程长者可发生神经、肾、眼、心脑血管等各种慢性进行性病变。这些并发症，直接损害病人的健康，甚至危及生命。

祖国医学称之为“消渴”，意思是消瘦伴有烦渴。

二、流行病学

糖尿病属于中医消渴范畴，是常见的内分泌代谢紊乱性疾病，它与心血管疾病、肿瘤共同构成危害人类的三大疾病。据1994年全国糖尿病普查结果显示：我国糖尿病和糖耐量低减（IGT）患病率分别达到2.31%和2.18%，估计我国DM人数约有100万，占全世界糖尿病人数的17%。随着人们生活水平的提高，不合理饮食较前有所增加，因此，糖尿病患病率也有逐步上升的趋势。全球目前有超过1.5亿的糖尿病患者，到2025年

这一数字将会翻番。2000 年中国约有 1900 万糖尿病患者，预计 2025 年将达到 3800 万。

(一) 糖尿病的历史沿革

1. 源流

在古代的《黄帝内经》中就有关于糖尿病的描述，其描述的内容有病因、症状、病机、分类、禁忌、预防等方面。^①如症状，《素问·气厥论》所云：“肺消者饮一消二，死不治。”阐述了消渴多饮、多尿的症状。^②病因，《灵枢·五变篇》云：“余闻百病之始生也，皆生于风雨寒暑，外循毫毛而入腠理……为消瘅”（消者，消烁也，瘅音单，热也，久病伏热之意），又云：“五脏皆柔弱者，善病消瘅。”主要指出先天不足，五脏亏虚，外感六淫可致燥热而生消渴。^③病机，《素问·阴阳别论》云：“二阳结谓之消”；《素问·气厥论》也云：“肠移热于胃，善食而瘦谓之食亦”（食亦，胃中结热，饮食不能养肌肤，能食而身体消瘦），二阳指胃和大肠，胃为水谷之本，气血生化之源。若阳明气结，胃火炽盛。燥热蕴内，大肠津枯而致消渴。《素问·气厥论》还说：“心移热于肺，传为膈消。”心肺居于上焦。俱居膈上，上焦火盛，肺津被灼，气化敷布失常，水谷津液直趋膀胱，津燥口渴，故为膈消。另外，还提出了消渴的病机有瘀血证，如《灵枢·五变篇》云：“皮肤薄而目坚固以深者，长冲直肠，其心刚，刚则多怒，怒则气上逆，胸中蓄积，血气逆流，膀胱充肌，血脉不行，转而为热，热则消肌肤，故为消瘅”，此阐述了七情致病，由怒而气滞，由气滞导致血瘀，瘀久化热，热耗气阴，津液亏虚，敷布无能，发为消渴。^④分别不同病类（病名），如“消渴”、“消瘅”、“肺消”、“膈消”、“消中”等达 13 种之多，为糖尿病描述的先河。

2. 辨证论治的基础

汉张仲景在《内经》的基础上，较为详细地描述了消渴病

的病因病机和辨证论治。如《金匮要略·消渴小便利淋病脉证并治》说：“渴欲饮水，口干舌燥者，白虎加人参汤主之。”辨证为肺胃热盛，热伤津液的患者，用白虎汤清解肺胃之热，用人参益气培本。后世赵以德认为，仲景乃宗《黄帝内经》“心移热于肺，传为膈消”之证，又称为“上消”。该篇又说：“寸口脉浮而迟，浮即消谷而大坚，气盛则溲数，溲数即坚，紧数相搏，极为消渴。”从营卫气血虚竭和胃气热盛的角度，阐述了糖尿病的病机病理。寸口脉候心肺，心主血属营，肺主气属卫；浮为阳虚肺气不足之象，迟为血脉不充，营血亏虚之候；浮迟并见，表明糖尿病本虚之实质。趺阳脉以候胃，脉浮而数，为胃气热盛，能消谷耗津，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，便坚溲数之症状，后世称之为“中消”，该篇还说：“男子消渴，小便反多，以饮一斗，小便一斗，肾气丸主之。”仲景认为肾气虚弱，阳气衰微，上不能蒸腾津液于肺，下不能气化下达于膀胱，以致开阖失职，故见饮一斗，泻一斗的症状，后世医家称之为“下消”（张仲景所分三消之证法沿用至今）。

3. 自汉以后，辨证论治糖尿病逐渐形成体系

自汉张仲景立三消之证法后，逐渐被补充和完善，使之辨证论治的体系更趋向于完善。张之弟子卫讯在晚年，曾将张仲景之说传授于王叔和（魏时人，以往之晋人，误也），王叔和从脉证的角度，论述了糖尿病的虚实轻重以及预后。如《脉经·脾候歌》中说：“脾脉实兼虚浮、口干饶饮水，多食亦肌虚，”“消渴脉数大者治，虚小病泻危难脱。”

隋朝太医博士巢元方《诸病源候论》将消渴归纳为“消渴候”、“消病候”、“大病后气虚候”、“渴利候”、“泻利后虚损候”、“渴利后虚损候”、“内消候”及“强中候”共八候。认为导致糖尿病的主要原因“由少服五石散，积经年岁”而成。五

石散系金石壮阳之品，久服燥热伤阴，肾阴被灼，虚阳独亢，热郁血瘀，“发为消渴，凝为痈疽”，危害甚烈（该药有诱发糖尿病发作的作用。如用此药养生，久用则不良反应较大）。巢氏还指出：“渴利之病，随饮小便也，此为服药石之人，房室过度，肾气虚耗故也，然肾虚不能制水，故小便利。其渴利虽瘥，热犹未尽，发于皮肤，皮肤先有风湿，湿热相搏，所以发痈疽背疮”（说明糖尿病并发痈疽的病因病机），这与现代所谓糖尿病并发皮肤感染有一致性。

著名的医学家孙思邈在《备急千金方》一书中创制了很多治疗糖尿病的方药，并立清热泻火，生津止渴之大法等。《备急千金方》中，消渴门有 52 方，其中含天花粉 23 方，麦门冬 16 方，生地黄 12 方，黄连 10 方，玉竹 5 方，黄芪 4 方。所创玉泉丸，玉壶丸，黄连丸等方，沿用至今。《千金》黄连丸方中生地、黄连在当时治疗糖尿病中使用的频率颇高，反映了当时治糖尿病的基本法则，对后世影响极大。

王焘在《外台秘要·消渴消中门》引《古今录验方》云：“消渴病”有三：一渴而饮水多，小便数，如脂似麸片甜者，皆消渴病也。二渴食多，不甚渴，小便少，似有油而数者，此即中消病也。三渴饮水多不能多，但腿肿脚先瘦小，阴痿弱，数小便者，此即肾消病也”。以服药后“得小便咸如常”，为病向愈，说明当时以将小便有无甜味，服药后变化情况作为判断糖尿病是否有好转的标准，同时认为尿甜发生机制与“肾虚”相关。王氏在药物治疗方面载方 47 首，药味约有 98 味之多。

宋代王怀隐等著《太平圣惠方》，其中有“三消论”一卷，云：“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，腰酸消瘦者，消肾也。”基本与《外台秘要》的论述相似。其中消肾类似

今日之糖尿病，自此以后，多数医家根据消渴“三多”症状的偏重不同而分上、中、下三消。王氏并依其临床表现、并发症和预后的不同，将糖尿病分为14种症状类型进行论治，载方177首。常用药有人参、天花粉、黄连、甘草、麦冬、知母、地黄等。

金元时期，出现刘河间、李东垣、朱丹溪、张子和四大医学家。刘河间创燥热病机学说，他在《河间六书·消渴》中引证《黄帝内经》“二阳结谓之消”之说，把消渴病机归属于“燥热”之中。他还提出：“诸液枯涸，干颈皲竭，皆属于燥”，可作为《内经》病机十九条的补充。认为“消渴之疾三焦受病也”，有上消、中消、肾消之分。上消者，上焦受病，又谓之膈消病也，多饮水而少食，大便如常或小便清利，知其燥在上焦也，治宜利湿润燥。中消者，胃也，消而饮食多，小便黄。经曰“热能消谷”，知热在中，法宜下之，至不饮食而愈。肾消者，病在下焦，初发淋下如膏浊之状，致病成而见面黧黑，形瘦而耳焦，小便浊而有脂，治法宜养血以清肃，分其清浊而自愈也。刘氏不仅阐述了三焦的临床特征，提出治疗原则，同时突破了经典中有关消渴的概念，其大胆地提出消渴病的病因病机——“燥热”学说，并归纳为：①饮食失宜；②精神过劳；③大病之后引起胃肠干涸，而气液不得宣平，阴气损而血液里虚，阳气捍而燥热郁甚。刘氏《三消论》中说：“三消者，燥热一也”。将消渴病种的症状和病机归于“燥”、“热”二字。“燥热太甚而三焦肠胃之腠理情郁结滞，致密壅塞，而水液不能浸润于外，营养百骸”；在治疗上倡导宣津布液，并归纳出治疗消渴的原则：“补肾水阴寒之虚，泻心火阳明之实，除肠胃燥热之甚，济身中津液之衰。”由于刘氏抓住了消渴病因病机中“燥热”与“阴虚”之要害，颇受后世推崇。

李东垣《东垣十书·消渴论》在刘完素《三消论》的基础

上，进一步提出“津液不足，结而不润，皆燥热为病”，主张“上焦渴，小便自利，白虎汤”；“中焦渴大小便不利，大承气汤，有六经发渴，各随经药治之”并创立了生津甘露饮等新方。可见李东垣的清热润燥治疗消渴病的新观点，是刘完素“火热论”学术思想的继承和发展。

朱丹溪《丹溪心法·消渴证治》综合了金元名家学说，发展了养阴理论。认为“肺为津液之脏，自上而下三焦脏腑皆囿于天一真水之中，《素问》以水本在肾，未在肺者此也，真水不竭安有所谓消渴哉”。“人惟淫欲姿情，酒面无节。酷嗜炙燔糟脏咸酸酢醕甘肥腥膻之属，复以丹砂玉石其私，于是炎火上蒸，脏腑生热，燥热炽盛，津液干焦，渴欲水浆，而不能自禁”。故在治疗上提昌“养肺，降火，生血”的主要法则。用药上慎用辛燥之品，提出“三消皆禁用半夏”。誉天花粉“乃消渴神药也”。用黄连以清热止渴，设立藕汁饮以养阴生津，治疗消渴。在实践中，朱氏观察到消渴并发腹泻，先用“白术、白芍炒为末调服”。这与现代医学关于糖尿病合并植物神经病变之论述相吻合。因此，朱氏倡导“阳常有余，阴常不足”的理论，在治疗糖尿病上以滋阴降火为大法。

张洁古《治法机要消渴证》中对消渴病的临床见证及病因病机作了论述，在治疗上提出养血以肃清为法则。张从正《儒门事亲》认为三消当从火断等观点，均不外乎以除燥热，养阴津为主导思想，与朱丹溪相似。

综上所述，糖尿病治疗至唐宋金元时期得到较大发展。从孙思邈的清热泻火，到刘完素的“三消”学说，再到朱丹溪的清热养阴，日趋完善，奠定了中医清热养阴治疗糖尿病大法的基础。

4. 糖尿病不同学派的学术争鸣与治法确立

(1) 甘酸养阴法的确立：如明代医家楼英，在其《医学纲目》中指出：“以甘温之药为之君，以苦寒为之使，以酸为之

臣；以心苦缓，急食酸以收之，心火旺则肺金受邪，金虚则以酸补之，此以甘温及甘寒之剂；于肺胃中泻心火之亢盛，是治其本也。”宗《黄帝内经》“虚则补其母，实则泻其子”之意，提出甘酸养阴法则治疗糖尿病。

(2) 调补肺肾，先后天并调，如戴天礼就十分注重益气之法，其在《证治要诀·消渴》中云：“三消得之气之实，血之虚，久久不治，气尽虚，则无能为力矣。”并仿某僧人专用黄芪饮（即黄芪六一汤：黄芪，甘草）加减治疗三消的经验，把益气放在治疗的首位，对后世医家用补气疗法治疗糖尿病颇有影响。

明代李梃在《医学入门》中提出“热在上焦，心肺烦热，舌赤唇红，可食引饮，小便数者，四物汤合生脉散加天花粉、生地汁、藕汁、乳汁，酒客加葛汁”，“热在中焦，脾肾消谷善饥，不甚渴，小便赤数，大便硬者，四物汤加黄柏、石膏、黄芩以降火热，甚者调胃承气汤，三黄丸”，“热在下焦，肾亏精竭，饮水自救，随机溺下，小便混浊如膏淋然，腿膝枯细，面黑耳焦形瘦者，四物加知母、黄柏、五味子、玄参、人乳汁羹调水也”。不难看出，李氏治消渴的观点是在朱丹溪养阴降火基础上发展起来的。在治疗上主张治消渴以调心脾、肝肾为关键，但重在补脾益肾，于《医学入门·消渴》中谓：“消渴初宜养肺降心，久则滋肾养脾。盖本在肾、标在肺，肾暖则气上升而肺润，肾冷则气不上升而肺焦，故肾气丸为消渴良方也。然心肾皆通乎脾，养脾则津液自生，参苓白术散是也。”

赵献可力主三消肾虚学说，提倡治三消当以治肾为本。《医贯·消渴论》指出，消渴的病因病机为“其间摄养失宣，水火偏盛，津液枯槁，以龙雷之火上炎，煎熬既久，肠胃合消，五脏干燥，令人四肢瘦削，精神倦怠”。在治疗上主张以治肾为本，提出“治消之法，无分上中下，以治肾为急，惟六味，八味及加减八味丸，随证而服，降其心火，滋其肾水，而渴自止矣。”

薛已发扬了仲景肾气丸治疗消渴病的学术思想，这与宋元一些医家观点不同，薛氏用加味八味丸治消渴（即去附子加五味子），形成用温热补益与寒凉清润两种学术思想的并存局面。以后主张治肾的学者大有人在，如张景岳、张璐、林佩琴、喻昌、陈土铎、陈修园等。

其中张景岳十分注重辨证论治，在《景岳全书·消渴论治》中，论述了消渴阴阳虚实辨，认为“消渴证有阴阳，尤不可不察，如多渴者曰消渴，善饥者曰消谷，小便淋浊如膏者肾消。凡此者，多由于火盛则阴虚，是皆阳消之症也。至于阴之义，则未有知之者，盖消者消灼也，亦消耗也。凡阴阳气血之属，曰见消败者，皆谓之消，故不可尽以火证为害。”他对糖尿病辨证分析中得出，消渴非一概火证，而是有阴阳虚实之变。“以三消者古人悉认为火证，然有实火者，以邪热有余也；有虚火者，以真阴不足也”。治疗上，基于赵献可治消渴以肾为本的观点，并于《论治》中提出“火在中上二焦者……则皆宜白虎汤主之，……若水亏于下，火炎于上，有不得不清者，宜玉女煎加减，一阴煎之类主之。”若果属肾火，别无虚证，宜三补丸，玉和散，白虎汤及抽薪饮之类，皆可择而用也。若消属虚下者，当以补肾为本。张氏既论述上中二焦以清为主，又强调了下焦以补肾为本，提出温补肾阳的法则。“若下焦淋浊全无大火者，乃气不摄精而然，但宜壮水养气，以左归饮，大补阴煎之类主之；若火衰不能化气，气虚不能化液者，又当以右归饮，右归丸，八味地黄丸之类主之。若下焦无火而兼消者，当以固肾补阴为主，宜秘元煎，固阴煎及苓术菟丝子丸主之。”认为消渴多本元亏损，当从根本以滋化源，宜在养阴的基础上补阳；在补阳的基础上以益气，使精血渐复，阴气渐充，其病必愈。

(3) 宗刘河间，倡用四法：如刘纯提出的补肾水、泻心火、除肠燥、生津液四法。