



中华中医药学会 发布

ZYYXH/T3.1~3.15—2007

糖尿病中医防治指南

Guideline for TCM Diabetes Prevention and Treatment

中国中医药出版社

中华中医药学会发布
ZYYXH/T3.1 ~ 3.15—2007

糖尿病中医防治指南

Guideline for TCM Diabetes Prevention and Treatment

中国中医药出版社
· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

糖尿病中医防治指南/中华中医药学会发布. —北京: 中国中医药出版社, 2007. 6

ISBN 978 - 7 - 80231 - 222 - 7

I. 糖… II. 中… III. 糖尿病—中医治疗法 IV. R259. 871

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 088440 号

中国中医药出版社出版

北京市朝阳区北三环东路 28 号易亨大厦 16 层

邮政编码: 100013

传真: 64405750

三河市宏达印刷有限公司印刷

各地新华书店经销

*

开本 880 × 1230 1/16 印张 6.25 字数 170 千字

2007 年 6 月第 1 版 2007 年 6 月第 1 次印刷

书号: ISBN 978 - 7 - 80231 - 222 - 7 册数 5000

*

定价: 18.00 元

网址 www.cptcm.com

如有质量问题请与本社出版部调换

版权专有 侵权必究

社长热线 010 64405720

读者服务部电话: 010 64065415 010 84042153

书店网址: csln.net/qksd/

前 言

《糖尿病中医防治指南》包括糖尿病前期、糖尿病、糖尿病肾病、糖尿病视网膜病变、糖尿病周围神经病变、糖尿病勃起功能障碍、糖尿病自主神经病变、糖尿病合并心脏病、糖尿病合并脑血管病、糖尿病足、糖尿病合并高血压病、糖尿病合并脂代谢紊乱、代谢综合征、糖尿病代谢性骨病及糖尿病合并皮肤病，共十五个部分。其中糖尿病自主神经病变包括糖尿病心脏自主神经病变、糖尿病胃肠病、糖尿病泌汗异常和糖尿病神经源性膀胱四个部分；糖尿病合并皮肤病包括糖尿病合并皮肤瘙痒症、糖尿病合并手足癣两个部分。

本《指南》各部分的附录 A 均为资料性附录。

本《指南》由中华中医药学会提出并发布。

本《指南》由中华中医药学会糖尿病分会归口。

本《指南》起草单位：中国中医科学院广安门医院、中国中医科学院西苑医院、中国中医科学院望京医院、中国中医科学院眼科医院、卫生部中日友好医院、北京中医药大学、北京中医药大学附属东方医院、北京中医药大学附属东直门医院、北京世纪坛医院、解放军空军总医院、上海中医药大学附属曙光医院、成都中医药大学附属医院、广州中医药大学第一附属医院、黑龙江省中西医结合研究所、河南中医学院第一附属医院、辽宁中医药大学、天津中医药大学第一附属医院、华中科技大学同济医学院中西医结合研究所、山东中医药大学第二附属医院、长春中医药大学附属医院、河南省开封市第一中医院、厦门市第一医院、深圳市中医院、上海市中西医结合医院、杭州市中医院、河北以岭医药集团。

本《指南》由中华中医药学会糖尿病分会主任委员仝小林牵头，参加起草的人员有：糖尿病及糖尿病前期（仝小林、刘喜明、魏军平、倪青、高齐健），糖尿病肾病（高彦彬、刘铜华、李平），糖尿病视网膜病变（段俊国、金明、接传红），糖尿病周围神经病变（庞国明、闫镛、郑晓东），糖尿病勃起功能障碍（冯建华、高思华、贾金铭），糖尿病泌汗异常及糖尿病神经源性膀胱（李显筑、王丹），糖尿病胃肠病（杨叔禹、李学军、朴春丽、赖畅钦、刘绍能），糖尿病合并心脏病及糖尿病心脏自主神经病变（吴以岭、高玉芳、高怀林、胡元会），糖尿病合并脑血管病（冯兴中、张宁、谢春光），糖尿病足（奚九一、范冠杰、柳国斌、袁群、冯志海），糖尿病合并高血压病（赵进喜、胡元会），糖尿病合并脂代谢紊乱（朱章志、吴深涛、陆付耳），代谢综合征（魏子孝、李惠林、洪郁芝、夏城东），糖尿病性代谢性骨病（沈远东、詹红生、赵咏芳、曹月龙、陆灏、倪青），糖尿病合并皮肤病（石岩、尤立平、刘瓦利、宋坪）。

引 言

《糖尿病中医防治指南》是国家中医药管理局政策法规与监督司立项的标准化项目之一，由中华中医药学会糖尿病分会负责编写，是指导和规范中医防治糖尿病的纲领性文本。本《指南》的编写和发布旨在为中医防治糖尿病提供技术方法，促使中医糖尿病防治的科学化、规范化，促进我国中医糖尿病防治的健康发展，能适应新形势下中医药事业发展的需要和中医糖尿病从业人员临床科研工作的需要。

本《指南》于2005年12月正式立项，2006年3月由中华中医药学会糖尿病分会组织北京地区的专家对编写体例、内容和时间安排进行讨论，提出编写过程中可能出现的问题。2006年4月召开启动会，并广泛邀请中华医学会糖尿病分会、中国中西医结合学会内分泌分会、世界中医药联合会糖尿病分会、中华中医药学会内科分会消渴病学组的30多位专家和有关领导参加，听取了中华医学会糖尿病分会编写《中国糖尿病防治指南》的经验，对编写内容进行了分工并提出具体要求，由中华中医药学会糖尿病分会的常委以上人员承担各章节的编写工作。每一章节由三人组成核心组成员，并邀请相关学科的专家参加，广泛听取相关学科的意见，集体讨论后确定。6月在上海召开一审会议，讨论了编写过程中存在的问题和解决的措施。9月在河北石家庄召开的第九次全国中医糖尿病会议上进行了二审，广泛征求了与会代表的意见；同月27日派员参加了中华中医药学会主持的国家中医药管理局标准化项目培训班。根据主管部门的要求，10月份召开了在京地区的编写专家会议，针对二审会上代表的建议和标准化项目的管理要求，修改完善了编写内容和体例，之后将有关内容以书面形式送请国内10位知名中医糖尿病专家和并发症相关学科的专家审定，在综合专家建议的基础上，对部分内容进行了进一步地讨论和修改。12月在广州召开定稿会，专家们又逐项逐字进行了认真讨论，最后定稿。

本《指南》得到了行业专家的广泛共识，是专家集体智慧的结晶。它突出了科学性、实用性和先进性，尽量贴近临床。

本《指南》在起草过程中得到了广州中一药业的大力支持，国内著名的中医、中西医结合糖尿病专家林兰、张发荣、栗德林、南征、程益春、吕靖中等对中医辨证分型进行了审订，提出了许多宝贵意见，在此一并致谢。

本《指南》审定组成员：路志正、张伯礼、王庆国、肖惠、王琦、孙涛、刘保延。

本《指南》在编写过程中得到了董柳、王佳、李洪皎、周丽波、甄仲、刘雅凝、潘秋、于波、张燕妮、刘霞、孙鑫、吴欣芳、段娟、李建卿、张奋等的支持，进行了大量的校对工作，在此表示感谢。

目 次

前言	(I)
引言	(Ⅲ)
ZYYXH/T3. 1-2007 糖尿病前期	(1)
1 概述	(1)
2 病因病机	(1)
3 诊断	(1)
4 治疗	(2)
ZYYXH/T3. 2-2007 糖尿病	(5)
1 概述	(5)
2 病因病机	(5)
3 诊断	(6)
4 治疗	(8)
ZYYXH/T3. 3-2007 糖尿病肾病	(14)
1 概述	(14)
2 病因病机	(14)
3 诊断	(14)
4 治疗	(15)
ZYYXH/T3. 4-2007 糖尿病视网膜病变	(20)
1 概述	(20)
2 病因病机	(20)
3 诊断	(20)
4 治疗	(21)
ZYYXH/T3. 5-2007 糖尿病周围神经病变	(25)
1 概述	(25)
2 病因病机	(25)
3 诊断	(26)
4 治疗	(27)
ZYYXH/T3. 6-2007 糖尿病勃起功能障碍	(31)
1 概述	(31)
2 病因病机	(31)
3 诊断	(31)
4 治疗	(32)
ZYYXH/T3. 7-2007 糖尿病自主神经病变	(35)
糖尿病心脏自主神经病变	(35)
1 概述	(35)
2 病因病机	(35)
3 诊断	(36)

4 治疗	(36)
糖尿病胃肠病	(38)
1 概述	(38)
2 病因病机	(38)
3 诊断	(39)
4 治疗	(40)
糖尿病泌汗异常	(42)
1 概述	(42)
2 病因病机	(42)
3 诊断	(43)
4 治疗	(43)
糖尿病神经源性膀胱	(44)
1 概述	(44)
2 病因病机	(44)
3 诊断	(45)
4 治疗	(45)
ZYYXH/T3.8-2007 糖尿病合并心脏病	(47)
1 概述	(47)
2 病因病机	(47)
3 诊断	(48)
4 治疗	(49)
ZYYXH/T3.9-2007 糖尿病合并脑血管病	(53)
1 概述	(53)
2 病因病机	(53)
3 诊断	(53)
4 治疗	(54)
ZYYXH/T3.10-2007 糖尿病足	(59)
1 概述	(59)
2 病因病机	(59)
3 诊断	(60)
4 治疗	(62)
ZYYXH/T3.11-2007 糖尿病合并高血压病	(66)
1 概述	(66)
2 病因病机	(66)
3 诊断	(66)
4 治疗	(67)
ZYYXH/T3.12-2007 糖尿病合并脂代谢紊乱	(71)
1 概述	(71)
2 病因病机	(71)
3 诊断	(71)
4 治疗	(72)
ZYYXH/T3.13-2007 代谢综合征	(76)
1 概述	(76)

2 病因病机	(76)
3 诊断	(76)
4 治疗	(77)
ZYYXH/T3. 14-2007 糖尿病性代谢性骨病	(80)
1 概述	(80)
2 病因病机	(80)
3 诊断	(80)
4 治疗	(81)
ZYYXH/T3. 15-2007 糖尿病合并皮肤病	(83)
糖尿病合并皮肤瘙痒症	(83)
1 概述	(83)
2 病因病机	(83)
3 诊断	(83)
4 治疗	(83)
糖尿病合并手足癣	(85)
1 概述	(85)
2 病因病机	(85)
3 诊断	(85)
4 治疗	(86)

糖尿病前期

1 概述

糖尿病前期是指由血糖调节正常发展为糖调节受损 (IGR), 血糖升高但尚未达到糖尿病诊断标准。包括空腹血糖受损 (IFG)、糖耐量受损 (IGT), 二者可单独或合并出现。其中 IGT 是糖尿病的重要危险因素, 若伴有肥胖、高血压、血脂紊乱则危险性更大。1979 年美国国家糖尿病研究组和 WHO 糖尿病专家委员会首次确认 IGT 为一种疾病状态, 即亚临床状态。

1986 ~ 2002 年间进行了几个大型的糖尿病高危人群干预前瞻性研究, 包括中国大庆的糖尿病预防研究、芬兰的 DPS、美国的 DPP 和欧洲的 STOP - NIDDM 研究。我国 IGT 的患病率高达 4.72%, 大城市达 10% 以上。IGT 患者中有 1/3 发展为糖尿病, 1/3 转变为正常, 1/3 维持在 IGT 阶段, 几乎所有 2 型糖尿病的患者都要经过 IGT 阶段。IGT 不仅是糖尿病高危人群 (每年有 1.5% ~ 10% 进展为糖尿病), 也是心血管疾病的危险因素。成人 IGT 的患病率因民族、地域、时代不同而差别较大, 欧洲为 3% ~ 10%, 北美为 11% ~ 20%。1997 年和 1998 年, 广州和上海流行病学调查显示 IGT 患病率达到 10% 以上。IGT 经过数年到 10 年可发展为 2 型糖尿病, 按不同的国家或地区, 转化率低者约 20%, 高者达 60% 以上。中国人 IGT 者向糖尿病转化的百分比每年达 8% ~ 11%。

糖尿病前期属于中医“脾瘕”、“食郁”等范畴。

2 病因病机

2.1 发病因素

禀赋异常, 过食肥甘, 久坐少动, 情志失调等为糖尿病前期发生的主要原因。禀赋异常为内因, 过食肥甘为外因, 且后者更为重要。

2.1.1 饮食因素

过食肥甘厚味, 饮食不消, 聚湿变浊生痰, 形体肥胖。《素问·奇病论》曰: “……有病口甘者……此五气之溢也, 名曰脾瘕。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。治之以兰, 除陈气也。”

2.1.2 久坐少动

脾胃呆滞, 纳运迟滞, 饮食变生痰浊。

2.1.3 情志失调

一般 IGT 以过食肥甘为主, IFG 以素体阴虚为主, 而情志失调为重要的诱发因素。

2.2 病机及演变规律

糖尿病前期是气、血、痰、火、湿、食六郁兼夹为病, 而食郁为其发生的基础。按照病程的发展过程可归纳为: 先为食气, 继之痰浊, 最后化热 (虚热、实热)。整个过程均以实证为主, 可兼虚 (气虚、阴虚)、兼瘀 (痰瘀、浊瘀), 痰浊化热与否决定血糖是否升高。

2.3 病位、病性

糖尿病前期病位在五脏, 以脾 (胃)、肝为主, 涉及心肺肾。多以标实为主, 或虚实夹杂, 标为痰浊, 本为脾虚。

3 诊断

3.1 临床表现

3.1.1 症状

糖尿病前期一般无临床症状, 多在健康体检或因其他疾病检查时发现, 口服葡萄糖耐量试验 (OGTT) 确诊为糖尿病前期。不少患者常首先发现或兼有高血压、肥胖、血脂异常等。

3.1.2 体征

糖尿病前期多形体肥胖或超重, 其他体征不明显。

3.2 理化检查

检查空腹血糖或餐后2小时血糖，或OGTT。

3.3 诊断标准

3.3.1 IFG

空腹静脉血浆血糖 $\geq 6.1\text{mmol/L}$ (110mg/dl) 且 $< 7.0\text{mmol/L}$ (126mg/dl)；及负荷后2小时血糖 $< 7.8\text{mmol/L}$ (140mg/dl)。

3.3.2 IGT

空腹静脉血浆血糖 $< 7.0\text{mmol/L}$ (126mg/dl)；及负荷后2小时血糖 $\geq 7.8\text{mmol/L}$ (140mg/dl) 且 $< 11.1\text{mmol/L}$ (200mg/dl)。

3.4 鉴别诊断

女性需与多囊卵巢综合征(PCOS)相鉴别，PCOS表现为不同程度的月经异常(稀发、量少、闭经、功能失调性子宫出血)及不孕、多毛、痤疮、肥胖等，检查见卵巢多囊性改变、高雄激素血症和黄体生成素(LH)/促卵泡激素(FSH)比值增高，常伴有胰岛素抵抗或高胰岛素血症、血糖升高和高脂血症。

4 治疗

4.1 基础治疗

4.1.1 饮食

少食肥甘厚味、煎炸烧烤及膨化食品和碳酸饮料，饮食以清淡为主，适当食用粗粮，多食绿色蔬菜。

4.1.2 运动

单纯糖尿病前期体质强壮者可采用跑步、登山、游泳、打球等强度较大的运动项目，体质虚弱者可采用太极拳、八段锦等强度较小的活动。

4.2 辨证论治

糖尿病前期重在早期预防，提倡治“未病”。其中肥胖或超重者多属痰浊，中等体型或消瘦者多属阴虚。痰浊者总以消膏转浊为要，气滞痰阻者治以理气化痰，脾虚痰湿者治以健脾化痰，化热者佐以清热；阴虚气滞者治以养阴理气，消瘦者勿忘养阴。

4.2.1 气滞痰阻证

症状：形体肥胖，腹型肥胖，或见脘腹胀闷，心烦口苦，大便干结，舌质淡红，苔白腻或厚腻，脉弦滑。

治法：理气化痰。

方药：越鞠丸(《丹溪心法》)加减。

香附 川芎 苍术 梔子 神曲 半夏 佩兰 陈皮

加减：口苦、舌苔黄加黄连、全瓜蒌；脘腹胀闷甚加枳实。

4.2.2 脾虚痰湿证

症状：形体肥胖，腹部增大，或见倦怠乏力，纳呆便溏，口淡无味或黏腻，舌质淡有齿痕，苔薄白或腻，脉濡缓。

治法：健脾化痰。

方药：六君子汤(《校注妇人良方》)加减。

党参 白术 茯苓 甘草 陈皮 半夏 荷叶 佩兰

加减：倦怠乏力加黄芪；食欲不振加焦三仙；口黏腻加薏苡仁、白蔻仁。

4.2.3 阴虚气滞证

症状：形体中等或偏瘦，或见口干口渴，夜间为甚，两胁胀痛，盗汗失眠，舌质偏红，苔薄白，脉弦细。

治法：养阴理气。

方药：二至丸（《医方集解》）合四逆散（《伤寒论》）加减。

女贞子 旱莲草 柴胡 白芍 枳实 甘草

加减：两胁胀痛加青皮、橘叶；口干口渴加生地黄、石斛。

4.3 其他疗法

4.3.1 中成药

越鞠丸，用于胸脘痞闷，腹中胀满等。

六味地黄丸，用于肾阴亏损，头晕耳鸣，腰膝酸软等。

天芪降糖胶囊，用于气阴两虚，症见倦怠乏力、口渴喜饮等。

4.3.2 针灸

耳针与体针可选用抑制食欲和减肥的穴位。

4.3.3 按摩

进行腹部按摩有利于减肥。

4.4 西医治疗原则

4.4.1 IGT、IFG 人群的筛查

筛查人群为年龄 ≥ 45 岁者，特别是 ≥ 45 岁伴超重或肥胖者。如年龄 < 45 岁者，有其他危险因素：肥胖、糖尿病一级亲属、高危种族、巨大婴儿生产史或妊娠高血糖、高血压、血脂紊乱、曾为IGT或IFG者。如筛查正常，3年后重复筛查。

4.4.2 强化生活方式干预

生活方式干预可使糖尿病危险率降低30%~58%。强化生活方式干预一般要求每日减少主食100~150g，运动量增加150分钟/周；体重指数（BMI）达到或接近24，或体重减少5%~7%，每日减少总热量1.67~2.09KJ。饱和脂肪酸摄入占总脂肪酸摄入的30%以下。

4.4.3 药物干预

IGT患者对生活方式干预效果不满意，需考虑药物干预。常用的有双胍类药物、 α -糖苷酶抑制剂和胰岛素增敏剂。

附录 A

(资料性附录)

附表 1 1999 年 WHO 糖尿病及 IGT/IFG 的血糖诊断标准

	血糖浓度 [mmol/L (mg/dl)]		
	全血		血浆 静脉
	静脉	毛细血管	
糖尿病			
空腹	≥6.1 (110)	≥6.1 (110)	≥7.0 (126)
负荷后 2 小时	≥10.0 (180)	≥11.1 (200)	≥11.1 (200)
或两者			
糖耐量受损 (IGT)			
空腹 (如行检测)	<6.1 (110)	<6.1 (110)	<7.0 (126)
及负荷后 2 小时	≥6.7 (120) ~ <10.1 (180)	≥7.8 (140) ~ <11.1 (200)	≥7.8 (140) ~ <11.1 (200)
空腹血糖受损 (IFG)			
空腹	≥5.6 (100) ~ <6.1 (110)	≥5.6 (100) ~ <6.1 (110)	≥6.1 (110) ~ <7.0 (126)
负荷后 2 小时 (如行检测)	<6.7 (120)	<7.8 (140)	<7.8 (140)
正常			
空腹	<5.6 (100)	<5.6 (100)	<6.1 (110)
负荷后 2 小时	<6.7 (120)	<7.8 (140)	<7.8 (140)

糖尿病

1 概述

糖尿病(DM)是由于胰岛素分泌绝对或相对不足(胰岛素分泌缺陷),以及机体靶组织或靶器官对胰岛素敏感性降低(胰岛素作用缺陷)引起的以血糖水平升高,可伴有血脂异常等为特征的代谢性疾病。目前,全世界已经确诊的DM患者约1.94亿,到2025年将突破3.33亿。在我国1980年DM的患病率为0.67%,1994年为2.51%,1996年上升到3.21%,大城市达4%~5%,患病人数达4000万。DM可分为原发性DM和继发性DM,原发性DM又分为1型糖尿病(T1DM)和2型糖尿病(T2DM)。T1DM为胰岛素分泌绝对不足,T2DM为胰岛素不足伴抵抗;T1DM必须使用胰岛素治疗,T2DM多采用中西医综合控制。在DM中90%以上为T2DM,按其自然过程分为DM前期、DM期与慢性并发症期。DM血糖严重升高者可发生DM酮症酸中毒或非酮症性高渗综合征等急性并发症;长期血糖升高可导致视网膜、肾脏、周围神经或血管等全身大血管、微血管及神经病变,是DM致死致残的主要原因。

DM属于中医“消渴”、“肥胖”等范畴。出现并发症时详见各并发症章节。

2 病因病机

2.1 发病因素

禀赋异常、五脏柔弱、素体阴虚、过食肥甘、情志失调、久坐少动、运动量减少等为DM发生的原因。禀赋异常为内因,饮食情志为外因,内外因相合而致DM。

2.1.1 饮食因素

过食肥甘厚味及饮食结构或质量改变为主要病因。《内经》云:“饮食自倍,肠胃乃伤”;“肥者令人内热,甘者令人中满”。多食肥甘,滞胃碍脾,中焦壅滞,升降受阻,运化失司,聚湿变浊生痰,日久化热伤津,导致DM。

2.1.2 久坐少动

久坐少动,活动减少,脾气呆滞,运化失常;脾气既耗,胃气亦伤,脾胃虚弱;脾不散精,精微物质不归正化,则为湿为痰、为浊为膏,日久化热,导致DM。

2.1.3 情志失调

情志失调,肝失疏泄,则中焦气机郁滞,形成肝脾气滞、肝胃气滞;脾胃运化失常,饮食壅而生热,滞而生痰,变生DM。

2.2 病机及演变规律

DM为食、郁、痰、湿、热、瘀交织为患。其病机演变基本按郁、热、虚、损四个阶段发展。发病初期以六郁为主,病位多在肝,在脾(胃);继则郁久化热,以肝热、胃热为主,亦可兼肺热、肠热;燥热既久,壮火食气,燥热伤阴,阴损及阳,终至气血阴阳俱虚;脏腑受损,病邪入络,络损脉损,变证百出。

2.3 病位、病性

DM病位在五脏,以脾(胃)、肝、肾为主,涉及心肺;阴虚或气虚为本,痰浊血瘀为标,多虚实夹杂。初期为情志失调,痰浊化热伤阴,以标实为主;继之为气阴两虚,最后阴阳两虚,兼夹痰浊瘀血,以本虚为主。阴虚血脉运行涩滞、气虚鼓动无力、痰浊阻滞、血脉不利等都可形成瘀血,痰浊是瘀血形成的病理基础,且二者相互影响,瘀血贯穿DM始终,是并发症发生和发展的病理基础;痰浊瘀血又可损伤脏腑,耗伤气血,使病变错综复杂。

3 诊断

3.1 临床表现

3.1.1 症状

3.1.1.1 DM 期

典型的 DM 具有多饮、多食、多尿及体重下降；在 T2DM 中约 50% 的患者无症状，80% DM 患者以皮肤或外阴瘙痒、皮肤化脓性感染、视物模糊等为首发症状。

3.1.1.1.1 主要症状

多饮，多尿，烦渴，渴喜冷饮；小便频数量多，有泡沫，或有甜味。

3.1.1.1.2 多食易饥

食欲亢进，易饥饿，进食量多，倍于常人。

3.1.1.1.3 体重下降

T2DM 开始表现为肥胖或超重，当血糖异常升高至一定程度时，营养物质丢失，体重下降，往往伴有体力不支、倦怠乏力等。

3.1.1.1.4 其他症状

心烦易怒、失眠多梦、健忘、腰膝酸软等，女子带下量多，月经不调。

3.1.1.2 并发症期

DM 急性并发症或慢性并发症引起的脏器功能障碍等可出现相应的表现，如四肢麻木、视力障碍、便秘或大便时干时稀、心悸心慌、眩晕、水肿、男子性欲低下、阳痿等。

3.1.2 体征

早期病情较轻，大多无明显体征。病情严重时出现急性并发症有失水等表现，病久则发生大血管、微血管、周围或内脏神经、肌肉、骨关节等各种并发症而出现相应的体征。

3.2 理化检查

3.2.1 血液检查

3.2.1.1 血糖

DM 诊断必须采用静脉血浆血糖，DM 监测可用指血检测毛细血管血糖。

3.2.1.2 OGTT

DM 前期人群，或 DM 疑似人群（有 DM 家族史者，反复早产、死胎、巨婴、难产、流产的经产妇，或屡发疮疖痈疽者，或皮肤及外阴瘙痒者）及 DM 高危人群（肥胖、高血压、冠心病、血脂异常）均需进行 OGTT。

3.2.1.3 糖化血红蛋白（HbA_{1c}）

血糖与红细胞膜血红蛋白逐渐结合形成 HbA_{1c}，存在于红细胞生成到破坏的全过程中，可以反映 2~3 个月的平均血糖水平。

3.2.1.4 糖化血清蛋白

血糖与血清白蛋白结合形成糖化血清蛋白，可以反映近 1~2 周的血糖情况。

3.2.1.5 空腹血浆胰岛素与胰岛素释放试验

可以反映胰岛 β 细胞的储备功能。

3.2.1.6 C-肽释放试验

外源性注射胰岛素的病人更适合测定 C-肽。

3.2.1.7 胰岛细胞自身抗体

常见的有胰岛细胞抗体（ICA）、胰岛素自身抗体（IAA）和谷氨酸脱羧酶抗体（GADA）。

3.2.1.8 血脂

DM 患者的甘油三酯、总胆固醇与低密度脂蛋白胆固醇均升高，而高密度脂蛋白胆固醇降低。其

中甘油三酯升高最常见。

3.2.2 尿液检查

3.2.2.1 尿糖

正常人肾糖阈为 8.96 ~ 10.08 mmol/L (160 ~ 180 mg/dl)，超过此水平时才出现尿糖。

3.2.2.2 尿蛋白

一般无 DM 肾病者阴性或偶有微量白蛋白。

3.2.2.3 尿酮体

见于 DM 酮症或酮症酸中毒时，也可因进食过少发生饥饿性酮症。

3.2.2.4 其他

DM 尿路感染时常规尿检或尿液镜检可见大量白细胞。

3.2.3 人体测量学

3.2.3.1 体重指数 (body mass index, BMI)

BMI = 实际体重 / 身高² (kg/m²)。2001 年提出中国成人体重指数分类的推荐意见，BMI 在 24.0 ~ 27.9 时为超重，≥28 时为肥胖。

3.2.3.2 腰围与腰围臀围比率 (waist hip rate, WHR)

中国人腰围：男性 ≥85 cm、女性 ≥80 cm 为腹型肥胖。WHR = 腰围 ÷ 臀围，WHR 是区分体脂分布类型的指标，正常人：男性 <0.90、女性 <0.85。若男性 >0.90 为中心性肥胖，女性 >0.85 为中心性肥胖。

3.2.4 其他检查

当出现急性并发症时要进行血酮、电解质、渗透压、酸碱度等相应的检查。

3.3 诊断标准

按照 1999 年 WHO 专家咨询委员会对 DM 的定义、分类与诊断标准。

-
- (1) DM 症状 (多尿、多饮及不能解释的体重下降)，并且随机 (餐后任何时间) 血浆葡萄糖 (VPG) ≥11.1 mmol/L (200 mg/dl)；或
- (2) 空腹 (禁热量摄入至少 8 小时) 血浆葡萄糖 (FPG) 水平 ≥7.0 mmol/L (126 mg/dl)；或
- (3) 口服葡萄糖 (75 g 脱水葡萄糖) 耐量试验 (OGTT) 中 2 小时的血浆葡萄糖 (2hPG) 水平 ≥11.1 mmol/L (200 mg/dl)。
-

注：在无引起急性代谢失代偿的高血糖情况下，应在另一日重复上述指标中任何一项，以确定 DM 的诊断，不推荐做第三次 OGTT 测定。

3.4 鉴别诊断

3.4.1 非葡萄糖尿

乳糖尿见于哺乳妇女或孕妇及婴儿，果糖及戊糖尿见于进食大量水果后，为罕见的先天性疾患。

3.4.2 非 DM 性葡萄糖尿

当过度饥饿后，一次进食大量糖类食物，可产生饥饿性糖尿；少数正常人在摄食大量糖类食物，或因吸收过快，可出现暂时性滋养性糖尿；胃切除或甲亢可出现暂时性糖尿及低血糖症状。肾炎、肾病等可因肾小管再吸收功能障碍而发生肾性糖尿。怀孕后期或哺乳期妇女由于乳腺产生过多乳糖，且随尿排出产生乳糖尿。脑出血、大量上消化道出血、脑瘤、窒息等，有时血糖呈暂时性过高伴尿糖为应激性糖尿。尿酸、维生素 C、葡萄糖醛酸等具有还原性物质或异烟肼、青霉素、强心苷、噻嗪类利尿剂等随尿排泄的药物使尿糖出现假阳性。

3.4.3 甲状腺功能亢进症

表现为多食、易饥、口干口渴、怕热多汗、急躁易怒等高代谢状态，血甲状腺激素水平升高。

4 治疗

4.1 基础治疗

4.1.1 饮食

坚持做到总量控制、结构调整、吃序颠倒，就是指每餐只吃七八分饱，以素食为主，其他为辅，营养均衡，进餐时先喝汤、吃青菜，快饱时再吃些主食、肉类。在平衡膳食的基础上，根据病人体的寒热虚实选择相应的食物：火热者选用清凉类食物，如苦瓜、蒲公英、苦菜、苦杏仁等；虚寒者选用温补类食物，如生姜、干姜、肉桂、花椒做调味品炖羊肉、牛肉等；阴虚者选用养阴类食物，如黄瓜、西葫芦、丝瓜、百合、生菜等；大便干结者选黑芝麻、菠菜、茄子、胡萝卜汁、白萝卜汁；胃脘满闷者选凉拌苏叶、荷叶、陈皮丝；小便频数者选核桃肉、山药、莲子；肥胖者采用低热量、粗纤维的减肥食谱，常吃粗粮杂粮等有利于减肥的食物。针对糖尿病不同并发症常需要不同的饮食调摄，如糖尿病神经源性膀胱患者晚餐后减少水分摄入量，睡前排空膀胱；合并皮肤瘙痒症、手足癣者应控制烟酒、浓茶、辛辣、海鲜发物等刺激性饮食；合并脂代谢紊乱者可用菊花、决明子、枸杞子、山楂等药物泡水代茶饮。

4.1.2 运动

坚持做适合自己的运动，应循序渐进、量力而行、动中有静、劳逸结合，将其纳入日常生活的规划中。青壮年患者或体质较好者可以选用比较剧烈的运动项目，中老年患者或体质较弱者可选用比较温和的运动项目，不适合户外锻炼者可练吐纳呼吸或打坐功；八段锦、太极拳、五禽戏等养身调心传统的锻炼方式适宜大部分患者；有并发症的患者原则上避免剧烈运动。

4.1.3 心理调节

DM 患者应正确认识和对疾病，修身养性，陶冶性情，保持心情舒畅，调畅气机，树立战胜疾病的信心和乐观主义精神，配合医生进行合理的治疗和监测。

4.2 辨证论治

DM 多因禀赋异常、过食肥甘、多坐少动，以及精神因素而成。病因复杂，变证多端。辨证当明确郁、热、虚、损等不同病程特点。本病初始多六郁相兼为病，宜辛开苦降，行气化痰。郁久化热，肝胃郁热者，宜开郁清胃；热盛者宜苦酸制甜，其肺热、肠热、胃热诸证并宜辨证治之。燥热伤阴，壮火食气终致气血阴阳俱虚，则须益气养血，滋阴补阳润燥。脉损、络损诸证更宜及早、全程治络，应根据不同病情选用辛香疏络、辛润通络、活血通络诸法，有利于提高临床疗效。

4.2.1 DM 期

多由 DM 前期发展而来，气滞痰阻、脾虚痰湿或气滞阴虚者皆可化热，热盛伤津，久之伤气，形成气阴两虚，甚至阴阳两虚。由于损伤脏腑不同，兼夹痰浊血瘀性质有别，可出现各种表现形式。

4.2.1.1 痰（湿）热互结证

症状：形体肥胖，腹部胀大，口干口渴，喜冷饮，饮水量多，脘腹胀满，易饥多食，心烦口苦，大便干结，小便色黄，舌质淡红，苔黄腻，脉弦滑。或见五心烦热，盗汗，腰膝酸软，倦怠乏力，舌质红，苔少，脉弦细数。

治法：清热化痰。

方药：小陷胸汤（《伤寒论》）加减。

全瓜蒌 半夏 黄连 枳实

加减：口渴喜饮加生石膏、知母；腹部胀满加炒莱菔子、焦槟榔。偏湿热困脾者，治以健脾和胃，清热祛湿，用六君子汤加减治疗。

4.2.1.2 热盛伤津证

症状：口干咽燥，渴喜冷饮，易饥多食，尿频量多，心烦易怒，口苦，溲赤便秘，舌干红，苔黄燥，脉细数。

治法：清热生津止渴。

方药：消渴方（《丹溪心法》）或白虎加人参汤（《伤寒论》）加减。

天花粉 石膏 黄连 生地黄 太子参 葛根 麦冬 藕汁 甘草

加减：肝胃郁热，大柴胡汤（《伤寒论》）加减；胃热，三黄汤（《备急千金要方》）加减；肠热，增液承气汤（《温病条辨》）加减；热盛津伤甚，连梅饮（《温病条辨》）加减。

4.2.1.3 气阴两虚证

症状：咽干口渴，口渴多饮，神疲乏力，气短懒言，形体消瘦，腰膝酸软，自汗盗汗，五心烦热，心悸失眠，舌红少津，苔薄白干或少苔，脉弦细数。

治法：益气养阴。

方药：玉泉丸（《杂病源流犀烛》）或玉液汤（《医学衷中参西录》）加减。

天花粉 葛根 麦冬 太子参 茯苓 乌梅 黄芪 甘草

加减：倦怠乏力甚重用黄芪；口干咽燥甚重加麦冬、石斛。

4.2.2 并发症期

肥胖型与非肥胖型 T2DM 日久均可导致肝肾阴虚或肾阴阳两虚，出现各种慢性并发症，严重者发生死亡。

4.2.2.1 肝肾阴虚证

症状：小便频数，浑浊如膏，视物模糊，腰膝酸软，眩晕耳鸣，五心烦热，低热颧红，口干咽燥，多梦遗精，皮肤干燥，雀目，或蚊蝇飞舞，或失明，皮肤瘙痒，舌红少苔，脉细数。

治法：滋补肝肾。

方药：杞菊地黄丸（《医级》）或麦味地黄汤（《寿世保元》）加减。

枸杞子 菊花 熟地黄 山茱萸 山药 茯苓 丹皮 泽泻 女贞子 旱莲草

加减：视物模糊加茺蔚子、桑椹子；头晕加桑叶、天麻。

4.2.2.2 阴阳两虚证

症状：小便频数，夜尿增多，浑浊如脂如膏，甚至饮一溲一，五心烦热，口干咽燥，神疲，耳轮干枯，面色黧黑；腰膝酸软无力，畏寒肢凉，四肢欠温，阳痿，下肢浮肿，甚则全身皆肿，舌质淡，苔白而干，脉沉细无力。

治法：滋阴补阳。

方药：金匱肾气丸（《金匱要略》）加减，水肿者用济生肾气丸（《济生方》）加减。

制附子 桂枝 熟地黄 山茱萸 山药 泽泻 茯苓 丹皮

加减：偏肾阳虚，选右归饮加减；偏肾阴虚，选左归饮加减。

其他详见各并发症章节。

4.2.3 兼夹证

4.2.3.1 兼痰浊

症状：形体肥胖，嗜食肥甘，脘腹满闷，肢体沉重，呕恶眩晕，恶心头黏，头重嗜睡，舌质淡红，苔白厚腻，脉弦滑。

治法：理气化痰。

方药：二陈汤（《太平惠民和剂局方》）加减。

姜半夏 陈皮 茯苓 炙甘草 生姜 大枣

加减：脘腹满闷加广木香、枳壳；恶心头黏加砂仁、荷叶。

4.2.3.2 兼血瘀

症状：肢体麻木或疼痛，下肢紫暗，胸闷刺痛，中风偏瘫，或语言蹇涩，眼底出血，唇舌紫暗，舌有瘀斑或舌下青筋显露，苔薄白，脉弦涩。