

- [16] 董正华, 杨薪博, 应小平, 等. 通络益肾汤对 DN 模型大鼠肾组织 α -SMA 表达影响的实验研究[J]. 时珍国医国药, 2010, 21(2): 356-358.
- [17] 许文东, 梁永清. 益气通络汤治疗糖尿病肾病临床研究

究[J]. 长春中医药大学学报, 2012, 28(4): 214-215.

(责任编辑: 骆欢欢)

糖尿病前期患者中医体质分布及其与相关指标关系的研究

徐进华, 吴小秋, 丁萍, 张凰

广东省中医院珠海医院, 广东 珠海 519000

[摘要] 目的: 探讨糖尿病前期患者中医体质特点及各种体质与相关危险因素的联系。方法: 通过临床流行病学调查调研方法, 对 112 例糖尿病前期患者进行问卷调查, 并检测体重指数 (BMI)、血脂、尿酸、颈动脉内膜厚度 (IMT) 等指标, 分析其体质及其与各项指标的关系。结果: 糖尿病前期患者的主要体质类型为气虚质 (20.54%)、痰湿质 (18.75%)、湿热质 (17.86%); 各体质类型中, 痰湿质与湿热质饮酒吸烟比率较高; 湿热质有较高的 BMI, 痰湿质则有较高的血脂、尿酸水平及脂肪肝发病率; 血瘀质的 IMT 较高。结论: 糖尿病前期患者中主要体质类型为气虚质、痰湿质与湿热质; 痰湿质与湿热质的患者有更明显的代谢紊乱, 而血瘀质患者的心血管事件风险较其他类型更高。

[关键词] 糖尿病前期; 中医体质; 相关性研究

[中图分类号] R587.1 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2015) 03-0092-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2015.03.044

糖尿病前期是指血糖介于正常血糖水平与糖尿病之间的一种病理生理状态, 包括糖耐量减低(IGT)和空腹血糖受损(IFG), 二者可单独或合并患病。据最新统计数据, 我国糖尿病前期患病率为 15.5%^[1]。糖尿病前期是 2 型糖尿病及心血管事件发生的重要因素。中医体质学说是以中医理论为主导, 研究人类各种体质特征、体质类型的生理、病理特点, 并以此分析疾病的反应状态、病变的性质及发展趋向, 从而指导疾病预防和治疗的一门学说^[2-3]。笔者通过对糖尿病前期患者进行中医体质辨识、及血糖、糖化血红蛋白、血脂等生化指标的观察, 分析糖尿病前期患者中医体质分布情况及与相关指标的关系,

1 临床资料

1.1 研究对象 所有病例均来自广东省中医院珠海医院神经内科及体检中心的门诊及住院病例; 采用临床流行病学调查方法及临床病例前瞻性研究, 共 112 例, 符合诊断、纳入、排除标准的病例进行问卷调查, 并行相关实验室检查。筛选对象: 年龄 ≥ 35 岁、 ≤ 75 岁者; 超重、肥胖者 (体重指数 BMI ≥ 24 kg/m²), 男腰围 ≥ 90 cm, 女腰围 ≥ 85 cm; 2 型糖

尿病患者的一级亲属; 有妊娠期糖尿病史; 高血压患者; 血脂异常患者; 既往曾诊断为 IFG 或 IGT 者; 空腹血糖 >5.6 mmol/L 者; 静坐生活方式。

1.2 糖尿病前期诊断标准 参照 2010 年中国糖尿病防治指南^[4]: 6.1 mmol/L \leq 空腹静脉血糖 <7.0 mmol/L, 7.8 mmol/L \leq 负荷后 2 h 血糖 <11.1 mmol/L。

1.3 中医体质诊断标准 参照中华中医药学会发布《中医体质分类与判定》^[5]标准, 将体质分为平和质、气虚质、阳虚质、阴虚质、痰湿质、湿热质、血瘀质、气郁质、特禀质九种类型。

1.4 纳入标准 ①符合诊断标准; ②年龄 35~75 岁, 性别不限; ③在本院长期门诊随诊。

1.5 排除标准 妊娠期妇女; 伴发可致葡萄糖代谢异常的疾病; 因疾病必需长期使用干扰葡萄糖代谢药物者; 伴有严重心、脑、肺功能不全、肝肾功能不全; 合并肿瘤, 精神异常, 生活不能自理者及疾病急性状态者。

1.6 临床资料的收集方法 对符合纳入、诊断标准, 无排除

[收稿日期] 2014-09-22

[基金项目] 广东省中医药局立项课题 (20122035)

[作者简介] 徐进华 (1972-), 女, 副主任医师, 研究方向: 中医药防治内分泌疾病。

标准的患者,由经过培训的有丰富临床经验的中医医师在安静和自然光线下运用中医四诊方法进行诊察,根据中华中医药学会《中医体质分类与判定》标准体质分类法,把病人分类。

1.7 检测指标 一般情况调查:年龄、性别、身高、体重、慢性合并病等;中医体质调查:参照中华中医药学会发布《中医体质分类与判定》标准和《9种基本中医体质类型的分类及其诊断表述论据》^[6],由研究者填写《中医体质分类与判定表》。研究前对所有参与研究者进行统一培训以控制质量。实验室检查:空腹及餐后2h血糖、糖化血红蛋白、血脂、尿酸(UA)、颈动脉内膜厚度(IMT)等。

表1 112例糖尿病前期患者体质类型

项目	平和质	气虚质	阳虚质	阴虚质	痰湿质	湿热质	血瘀质	气郁质	总例数
病例(例)	9	23	9	10	21	20	11	9	112
构成比(%)	8.04	20.54	8.04	8.93	18.75	17.86	9.82	8.04	100

2.2 112例糖尿病前期患者各体质类型与性别、吸烟、饮酒及糖尿病并发症的关系 见表2。纳入研究的糖尿病前期患者年龄、性别比较无差异。痰湿质与湿热质中吸烟、饮酒者较多,其中湿热质吸烟比率较高,与其他各体质类型比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。各体质类型脂肪肝比较,痰湿质较高,与其他各体质类型比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表2 112例糖尿病前期患者各体质类型与性别、吸烟、饮酒及糖尿病并发症的关系

体质类型	年龄(岁)	男(例)	女(例)	吸烟(例)	饮酒(例)	脂肪肝(例)
平和质	50.3±10.2	5	4	1	1	4
气虚质	53.0±10.5	8	15	6	4	9
阳虚质	46.3±10.3	7	2	4	2	3
阴虚质	52.0±11.0	4	6	4	4	5
痰湿质	48.5±11.6	10	11	8	8	11 ^①
湿热质	55.6±11.3	12	8	10 ^①	9	5
血瘀质	57.0±11.5	5	6	3	8	7
气郁质	54.3±14.7	4	5	3	2	4

与各组比较,① $P < 0.05$

2.3 112例糖尿病前期患者各体质类型与BMI、血脂、UA及IMT的关系 见表3。BMI最高为阳虚质、湿热质,最低为平和质、阴虚质,最高与最低比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。血脂相关指标中,痰湿质胆固醇(CH)、甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL)均较高,其中CH与平和质、气虚质、阳虚质、阴虚质比较有差异($P < 0.05$);TG与气虚质、阴虚质、血瘀质比较有差异($P < 0.05$);LDL与气虚质、阳虚质、气郁质比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。湿热质CH与气虚质比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),TG与阴虚质比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。另外气郁质CH与气虚质比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。痰湿质与湿热质患者的UA水

1.8 统计学方法 采用SPSS11.5软件进行分析:计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 112例糖尿病前期患者体质类型 见表1。糖尿病前期患者的主要体质类型为气虚质、痰湿质、湿热质,与其他型体质比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。气虚质的比例最高,但与痰湿质、湿热质比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。如考虑痰湿质与湿热质有“湿浊”这一共同病理基础,两种体质合计的比例占36.61%,与其他类型体质比较有明显差异。

平较高:痰湿质与平和质、气虚质、阳虚质比较,差异有统计学意义($P < 0.05$);湿热质与平和质、气虚质、阳虚质、阴虚质、血瘀质、气郁质比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。血瘀质IMT较高,与湿热质、气郁质、平和质比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨论

糖尿病前期是指个体血糖升高但尚未达到或超过糖尿病诊断界点的时期,表现为IFG或IGT。目前将此期看作任何类型糖尿病均可能经过的由正常人发展至糖尿病者的移行阶段。现代医学认为,易感基因及其与环境因素的相互作用是糖尿病前期及2型糖尿病的发生发展过程中重要环节,不同基因参与不同人群糖尿病的发生,使不同地区、种族的患者群有不同的遗传背景,且这些基因变异所引起的临床表现还受到环境因素如饮食习惯、生活方式等的影响^[7]。《内经》中,已经认识到群体中的人们,在形体、状态和秉性等方面,存在着某些共性相同点和共性不同点,通过成长、生活及其行为过程表现出一定的规律性。现代中医研究者把这一思想认识,称之为“体质”学。由王琦教授等^[8]提出了“中医体质学”和“中医体质”等概念,认为体质现象是人类生命活动的一种重要表现形式,与疾病和健康关系密切。越来越多的人从中医“治未病”理论出发,探讨糖尿病前期的中医体质分型,以期从中医体质出发对糖尿病的发生发展进行干预。如张前进等^[9]对102例IGT患者的中医体质分型显示为阴虚质与痰湿质发生IGT的风险最高;而邓科德等^[10]对86例IGT患者的分析则显示气虚质、湿热质、痰湿质为IGT患者的主要体质类型。

中医学认为,消渴的主要病机为阴虚热盛,但我们的观察发现阴虚质的患者仅占8.93%。本研究中,糖尿病前期患者的主要体质类型为气虚质、痰湿质、湿热质,合计超过总例数的一半(57.15%),其中气虚质最多,《素问·评热病论》云:“邪之所凑,其气必虚”,说明气虚是糖尿病前期的重要发病基

表 3 112 例糖尿病前期患者各体质类型与 BMI、CH、TG、HDL、LDL、Ua、IMT 的关系

体质类型	BMI	CH(nmol/L)	TG(nmol/L)	LDL(nmol/L)	Ua(μ mol/L)	HDL(nmol/L)	IMT(mm)
平和质	23.70± 2.06	4.89± 1.25	2.11± 1.51	3.46± 1.09	335.1± 53.30	1.84± 0.76	0.78± 0.11
气虚质	25.30± 2.08	4.67± 0.99	2.13± 1.58	3.39± 1.07	371.5± 78.12	1.71± 0.54	0.95± 0.26
阳虚质	26.25± 2.28 ^①	4.89± 0.88	2.63± 2.41	3.11± 1.07	317.0± 122.03	1.40± 0.57	0.82± 0.23
阴虚质	23.24± 3.90	4.89± 1.03	1.42± 1.06	3.28± 0.79	378.1± 70.89	1.38± 0.44	0.82± 0.16
痰湿质	24.85± 2.19	5.91± 0.97 ^②	3.09± 1.34 ^③	4.06± 1.08 ^④	436.2± 109.7 ^⑤	1.52± 0.72	0.88± 0.20
湿热质	26.30± 2.10 ^①	5.61± 1.09 ^⑤	2.56± 1.51 ^⑥	3.77± 0.84	479.1± 115.4 ^⑦	1.37± 0.78	0.77± 0.19
血瘀质	25.4± 1.96	5.40± 1.44	1.74± 0.98	3.61± 1.29	382.9± 81.6	1.57± 0.62	0.96± 0.19 ^⑧
气郁质	24.9± 1.97	5.61± 0.84 ^⑦	2.31± 0.94	3.09± 0.80	369.5± 83.01	1.45± 0.55	0.76± 0.20

与平和质、阴虚质比较, ① $P < 0.05$; 与平和质、气虚质、阳虚质、阴虚质比较, ② $P < 0.05$; 与气虚质、阴虚质、血瘀质比较, ③ $P < 0.05$; 与气虚质、阳虚质、气郁质比较, ④ $P < 0.05$; 与气虚质, ⑤ $P < 0.05$; 与气虚质比较, ⑥ $P < 0.05$; 与气虚质比较, ⑦ $P < 0.05$; 与平和质、气虚质、阳虚质比较, ⑧ $P < 0.05$; 与平和质、气虚质、阳虚质、阴虚质、血瘀质、气郁质比较, ⑨ $P < 0.05$; 与湿热质、气郁质、平和质比较, ⑩ $P < 0.05$

础, 但该类型在观察的各项指标中未发现明显特异性。中医理论认为, 痰湿与湿热相关, 均以湿浊内蕴为主要病理基础, 如痰湿质与湿热质可归为一类, 则此类病人明显多于其他体质类型, 提示“湿浊”与糖尿病前期的发病有重要关联。

体质的形成与先天因素和后天饮食起居密切相关。罗广波等^[1]研究发现, 痰湿质的糖调节受损患者存在明显的高胰岛素血症及可能存在胰岛素抵抗, 并伴有脂代谢紊乱。另外多项研究^[12-13]也表明痰证是胰岛素抵抗的主要致病因素之一, 痰湿体质与 2 型糖尿病胰岛素抵抗的相关性存在着理论依据。本研究发现, 各体质类型中, 痰湿质与湿热质饮酒吸烟比率较高。相较其他体质, 湿热质有较高的 BMI, 痰湿质则有较高的血脂及脂肪肝发病率; 两者亦有较高的血尿酸水平。这些表现说明痰湿质与湿热质的糖尿病前期患者有更明显的代谢紊乱, 也符合中医学“肥人多痰湿”的观点。

糖尿病前期的血糖水平及所伴其他代谢异常已使器官组织发生损害, 尤其是动脉粥样硬化性心血管病变^[4]。IMT 是脑卒中、急性冠脉综合征等心血管事件的重要指标, IMT 的增加提示急性心血管事件的风险增加。本研究发现, 糖尿病前期患者中血瘀质的 IMT 较高, 提示血瘀质患者的心血管事件风险较其他类型更高。

总之, IFG 及 IGT 是代谢综合征的重要表现, 其结局不仅发生 2 型糖尿病, 也是脂代谢紊乱、心血管事件发生的高危因素。中医体质学注重调节人体整体机能调节, 且对个体体质及之间的差异辨识清楚, 通过体质辨识, 采取针对性的调节手段, 对早期防控糖尿病及急性心血管事件的发生发展有积极意义。

[参考文献]

[1] Wenying Yang, M.D, Juming Lu, et al. Prevalence of Diabetes among Men and Women in China[J]. The New

England Journal of Medicine, 2010, 362 (12): 1090-1101.

- [2] 王琦, 王睿林, 李英帅. 中医体质学学科发展述评[J]. 中华中医药杂志, 2007, 22(9): 627-630.
- [3] 宋红普. 对中医体质调研的几点思考[J]. 上海中医药杂志, 2007, 41(3): 50.
- [4] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2011: 5.
- [5] 中华中医药学会. 中华中医药学会标准—中医体质分类与判定[S]. 北京: 中国中医药出版社, 2009: 1-7.
- [6] 王琦. 9 种基本中医体质的分类及其诊断表述依据[J]. 北京中医药大学学报, 2005, 28(4): 1-8.
- [7] 骆天红. 2 型糖尿病分子遗传学研究的现今认识[J]. 诊断学理论与实践, 2007, 6(2): 101-107.
- [8] 王琦, 盛增秀. 中医体质学说[M]. 南京: 江苏科学技术出版社, 1982: 65.
- [9] 张前进, 窦攀, 王学美, 等. 糖调节受损与中医体质相关关系的研究[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2012, 19(1): 1-4.
- [10] 邓科穗, 项凤梅, 邓运明, 等. 糖调节受损中医体质分类与相关体检指标的关系[J]. 南昌大学学报: 医学版, 2011, 51(1): 24-26.
- [11] 罗广波, 唐爱华, 周燕, 等. 不同体质的糖调节受损患者与胰岛素抵抗相关性研究[J]. 新中医, 2008, 40(9): 44-45.
- [12] 范梦男. 痰湿体质与 2 型糖尿病胰岛素抵抗的相关性[J]. 辽宁中医药大学学报, 2008, 10(5): 69-70.
- [13] 刘荣东, 黄如萍. 痰证与代谢综合征关系的探讨[J]. 中国中医基础医学杂志, 2006, 12(12): 947.

(责任编辑: 马力)