

## 家族性糖尿病中医证型分布的调查研究<sup>\*</sup>

谭为华<sup>1</sup>, 王 辉<sup>1</sup>, 肖光志<sup>1</sup>, 丁 喆<sup>1</sup>, 曾 珍<sup>1</sup>, 刘丽英<sup>1</sup>, 胡贵香<sup>1</sup>, 周中成<sup>2</sup>

(1. 重庆市北碚区中医院, 重庆 400700; 2. 西南大学, 重庆 400715)

**摘要:** 目的 分析家族性糖尿病中医证型分布的特点。方法 从纳入研究的512例2型糖尿病患者中筛选出具有家族史的患者,对其中医证型分布进行统计学分析,有家族史和无家族史的患者进行对比分析。结果 糖尿病的中医主证分布上家族史组和非家族史组患者有明显差异( $P<0.05$ ),家族性糖尿病患者中以肾阴亏虚最为突出,占50.5%;家族性糖尿病患者的兼有血瘀证达98.1%,家族史组与无家族史组比较有明显差异( $P<0.05$ )。结论 家族性糖尿病患者较非家族性糖尿病中肾阴虚证和血瘀证更为多见,故治疗时需重视补肾养阴及活血化瘀。

**关键词:** 家族性糖尿病; 中医证型; 调查研究

中图分类号: R259

文献标志码: A

文章编号: 1000-2723(2018)01-0049-05

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2018.01.012

## Investigation Research of Familial Diabetes Mellitus Distribution on TCM Syndrome Type

TAN Weihua<sup>1</sup>, WANG Hui<sup>1</sup>, XIAO Guangzhi<sup>1</sup>, DING Bei<sup>1</sup>, ZENG Zhen<sup>1</sup>,

LIU Liying<sup>1</sup>, HU Guixiang<sup>1</sup>, ZHOU Zhongcheng<sup>2</sup>

(1. Beibei Traditional Chinese Medical Hospital, Chongqing 400700, China;

2. Southwest University, Chongqing 400715, China)

**ABSTRACT:** **Objective** To analyze the distribution characteristics of familial diabetes mellitus on TCM syndrome type. **Methods** The patients with family history were selected from the 512 patients with type 2 diabetes included in the study, and their distribution according to TCM syndromes was analyzed compared with non-familial diabetes patients. **Results** There were significant differences between family history and non-family history group at distribution of main syndromes of diabetes in Chinese Medicine ( $P<0.05$ ). The deficiency of kidney Yin was the most prominent, accounting for 50.5% of the familial diabetes patients. The familial diabetes patients that combined with blood stasis syndrome was 98.1%, and there was a significant difference between the family history group and the non-family history group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Compared with non-familial diabetes mellitus, kidney Yin deficiency syndrome and blood stasis syndrome were more common in familial diabetes mellitus, so it should be paid attention to invigorating the kidney and nourishing Yin and activating blood circulation to remove stasis.

**KEY WORDS:** familial diabetes mellitus; TCM syndrome type; investigation research

糖尿病(diabetes mellitus, DM)是临床常见病、多发病,是危害人类健康、缩短人类寿命的三大杀手之一,是全球性的重大公共卫生问题之一。随着经济高速发展和工业化进程的加速,生活方式的改变和老龄化进程的加速,使我国糖尿病的患病率呈快速上升的

趋势<sup>[1]</sup>,根据国际糖尿病联盟(IDF)的统计数据,2015年我国糖尿病患病人数已经达到1.09亿人,预计到2040年,我国糖尿病患者数量将达到1.51亿人。而在糖尿病中,又以2型糖尿病(type 2 diabetes mellitus, T2DM)居多,占总病人数的90%以上<sup>[2]</sup>。为了解家

\* 基金项目: 重庆市北碚区科学技术委员会资助项目(2016-20);重庆市北碚区中医院院级科研基金资助项目(碚中[2016]9号-6)

收稿日期: 2017-12-20

作者简介: 谭为华(1980-),女,副主任中医师,从事中医内科临床和科研工作。

族性2型糖尿病患者中医证型分布规律,制定相应的干预措施,从2016年3月—2017年2月对在重庆市北碚区中医院的北泉社区卫生服务中心进行健康体检的2型糖尿病的患者进行了中医证候调查,并从中筛选了具有家族性糖尿病的患者进行了进一步分析。现将调查方法及结果报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 病例来源** 自2016年3月—2017年2月,共收集到在重庆市北碚区中医院北泉社区卫生服务中心进行健康体检的2型糖尿病患者520例。通过分析及统计、评定,符合纳入标准的512例,纳入研究率为98.46%,其中,女性331例(64.6%),男性181例(35.4%),女性患者数是男性患者数的1.83倍;年龄29~85岁,平均( $66.22\pm8.63$ )岁;病程(0.1~32.6)年,平均( $7.50\pm4.96$ )年;肥胖者92例[体重指数(BMI)>28];有家族史的103例。

### 1.2 研究对象

**1.2.1 西医诊断标准** 参照1999年WHO糖尿病诊断标准:①典型糖尿病诊断标准,且任何时候血浆葡萄糖浓度 $\geq 11.1 \text{ mmol/L}$ 。典型糖尿病症状包括包括多尿、多饮和无法解释的体重降低;或者②空腹血浆葡萄糖(FPG) $\geq 7.0 \text{ mmol/L}$ 。空腹是指无热量摄入至少8 h;或者③糖耐量实验(OGTT)中,葡萄糖负荷(75 g无水葡萄糖)后2 h血糖 $\geq 11.1 \text{ mmol/L}$ 。符合上述标准者,在次日复诊符合上述标准的确诊为DM。

**1.2.2 中医诊断标准** 参照《中医病证诊断疗效标准》(ZY/T001.1—94)(中华人民共和国中医药行业标准)》2013年版的分型标准及近10年有关糖尿病的中医证治文献并结合临床实际辨为:燥热伤肺、胃燥津伤、肾阴亏虚、气阴两虚、阴阳两虚、湿热蕴结、血瘀脉络证型。

**1.2.3 纳入标准** 按上述糖尿病诊断标准,能配合调查问卷者。

**1.2.4 排除标准** ①年龄在25岁以下或85岁以上的病人;②1型糖尿病;③虽有糖尿病,但近3个月未服药且血糖正常者;④妊娠期妇女;⑤严重心衰、肾功能衰竭、卒中肢体功能障碍、血管性痴呆、肿瘤、重型精神病等;⑥有其它内分泌系统疾病史(如甲亢、甲状腺功能低下、系统性红斑狼疮、类风湿性关节炎等);⑦不配合调查问卷者。

**1.3 临床资料采集** 调查内容包括:①人口学资料:姓名、性别、年龄、体重、身高等;②症状学资料:患者血糖情况、全身症状、个人史及家族史等;③体格检查;④专科检查:血糖测定、临床症状与体征观察评定。由经过培训的调查人员按调查表对每个病例逐一询问、检查,如实填写调查表。

**1.4 统计学处理** 采用SPSS 22.0统计分析软件进行统计分析。计量资料以均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示;计数资料以百分比(%)表示,运用频数分析方法,组间比较采用 $\chi^2$ 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 中医证型频数分布情况** 2型糖尿病患者中复合证型较多,如湿热蕴结、血瘀脉络多以兼证的情况与其他证型合并存在,在512例2型糖尿病患者中,气阴两虚280例(占54.7%),所占比例最多;其次为肾阴亏虚135例(占26.4%),再次为胃燥津伤35例(占6.8%),燥热伤肺31例(占6.1%),阴阳两虚18例(占3.5%),湿热蕴结证作为独立证型出现仅13例(占2.5%)。在512例患者中湿热蕴结更多的以兼证出现占54.7%(280/512);512例患者中兼杂瘀血的发生率达83.2%(426/512)。见表1—表3。

表1 512例2型糖尿病患者中医主证分布情况

中医证型	频次/例	构成比/%
燥热伤肺	31	6.1
胃燥津伤	35	6.8
湿热蕴结	13	2.5
肾阴亏虚	135	26.4
气阴两虚	280	54.7
阴阳两虚	18	3.5
总计	512	100.0

表2 512例2型糖尿病患者湿热兼证分布情况

中医证型	频次/例	构成比/%
非湿热兼证	232	45.3
湿热兼证	280	54.7
总计	512	100.0

表3 512例2型糖尿病患者血瘀兼证分布情况

中医证型	频次/例	构成比/%
非血瘀兼证	86	16.8
血瘀兼证	426	83.2
总计	512	100.0

2.2 家族性糖尿病患者与非家族性糖尿病患者分布  
512例糖尿病患者中有家族史者103例,占20.1%;  
非家族史409例,占79.9%。见表4。

表4 512例2型糖尿病患者家族史与非家族史分布情况

家族史	频次/例	构成比/%
有	103	20.1
无	409	79.9
总计	512	100.0

2.3 家族性糖尿病患者中医主证分布情况 103例  
家族性糖尿病患者中肾阴亏虚证型为52例,占总患者人数的50.5%,其余证型总共只占49.5%,由此可见,家族性糖尿病患者中医证型以肾阴亏虚为最突出的证型。见表5。

2.4 家族性糖尿病患者与非家族性糖尿病患者中医

表5 103例家族性糖尿病患者中医主证分布情况

中医证型	频次/例	构成比/%
燥热伤肺	3	2.9
胃燥津伤	3	2.9
湿热蕴结	2	1.9
肾阴亏虚	52	50.5
气阴亏虚	39	37.9
阴阳两虚	4	3.9
总计	103	100.0

主证分布比较 家族性糖尿病患者与非家族性糖尿病患者中医主证构成比卡方检验结果存在明显差异( $\chi^2=21.619, P<0.05$ ),其中家族型糖尿病患者以肾阴亏虚为最突出证型。见表6。

表6 512例糖尿病患者中家族性和非家族性患者中医主证分布比较[n(%)]

家族史	n	气阴亏虚	肾阴亏虚	湿热蕴结	胃燥津伤	阴阳两虚	燥热伤肺
有	103	39(37.9)	52(50.5)	2(1.9)	3(2.9)	4(3.9)	3(2.9)
无	409	241(58.9)	83(20.3)	11(2.7)	32(7.8)	14(3.4)	28(6.8)

2.5 家族性糖尿病患者与非家族性糖尿病患者在湿热兼证分布比较 103例家族性糖尿病患者中兼有湿热证为62.1%(64/103),非家族性糖尿病患者中兼有湿热证为52.8%(216/409),家族性糖尿病患者与非家族性糖尿病患者湿热兼证分布卡方检验结果无明显差异( $\chi^2=2.887, P>0.05$ )。见表7。

表7 家族性糖尿病患者与非家族性糖尿病患者  
在湿热兼证分布比较[n(%)]

家族史	n	湿热兼证	
		无	有
有	103	39(37.9)	64(62.1)
无	409	193(47.2)	216(52.8)

2.6 家族性糖尿病患者与非家族性糖尿病患者在血瘀兼证分布比较 103例家族性糖尿病患者中兼有血瘀证为98.1%(101/103),非家族性糖尿病患者中

表8 家族性糖尿病患者与非家族性糖尿病患者  
在血瘀兼证分布比较[n(%)]

家族史	n	血瘀兼证	
		无	有
有	103	2(1.9)	101(98.1)
无	409	84(20.5)	325(79.5)

兼有血瘀证为79.5%(325/409),家族性糖尿病患者与非家族性糖尿病患者血瘀兼证分布卡方检验结果存在明显差异( $\chi^2=20.360, P<0.05$ )。见表8。

### 3 讨论

本研究发现,2型糖尿病中医证型分布正呈现出新的特点,多为复合证型,在主证中以气阴两虚型最为常见,湿热证、血瘀证已成为普遍出现的兼夹证候。糖尿病的发病机理不能只用“三消阴虚燥热学说”来阐述,“三消”辨证并不能反映糖尿病的病变过程<sup>[3]</sup>,“阴虚燥热—气阴两虚—阴阳两虚”反映的是糖尿病病理机制发展的一般规律,糖尿病湿热证既是糖尿病初期的证型,同时还贯穿于糖尿病全过程<sup>[4]</sup>,绝大多数患者在整个病程中都不同程度地存在着湿热证候。气阴两虚证所占比例最高,达54.7%,其次则为肾阴亏虚型、胃燥津伤型、燥热伤肺型,阴阳两虚证所占比例仅为3.5%。湿热蕴结证仅少数作为独立证型出现占2.5%,更多的以兼证出现占54.7%。同时发现83.2%的患者兼夹瘀血。

2型糖尿病是由多基因、多环境因素共同参与的代谢综合症<sup>[5]</sup>,通常认为2型糖尿病发病与遗传及环境这两大因素有着密切的联系<sup>[6]</sup>。从遗传上来看,2型

糖尿病的发病机理大体上可认为<sup>[5]</sup>:①该病具有很强的遗传和环境因素;②该病的遗传是多基因的,这意味着同时存在几种异常的基因或基因多态性对 2 型糖尿病的发展是必须的;③胰岛素分泌受损和胰岛素敏感性受损,二者中任何一个都受基因控制,且二者对 2 型糖尿病病理学都是重要因素;④肥胖症,尤其是腹部肥胖症,可导致胰岛素抵抗,同时它也受基因控制。糖尿病发病具有种族和家族遗传易感性,其中遗传因素的作用是肯定的,但遗传的不是糖尿病本身,而是糖尿病的易感性,且在外在因素和体内环境的共同作用下,糖尿病才会引发出来<sup>[7]</sup>。国内外流行病学调查已经证实了糖尿病具有明显的家族遗传背景及家族聚集倾向<sup>[6-8]</sup>。在父母无糖尿病史的家系,肥胖先证者同胞的糖尿病风险与普通人群的肥胖个体相似;而非肥胖先证者同胞的患病风险却 2 倍于非肥胖的普通人群<sup>[9]</sup>。非肥胖先证者的同胞有明显的糖尿病聚集性,说明非肥胖先证者的家系中,遗传易感性在 2 型糖尿病发病中起重要作用<sup>[10]</sup>。Maciej 等<sup>[11]</sup>研究发现在双胞胎之一有 2 型糖尿病的情况下,若是同卵双生那么另一个得此病的机率为 41%~55%,若是异卵双生,那么发病机率为 10%~15%。Arfa 等<sup>[12]</sup>在调查北非 132 名 2 型糖尿病患者的一级亲属与二级亲属(共 1767 人)中 2 型糖尿病的患病率时发现,70% 的人至少有一位亲属有糖尿病,有 34% 的人其父母至少有一位有糖尿病。由此可以看出,2 型糖尿病的家族聚集性、同卵双生子发病的高一致性以及在某些种族人群中的高发病率均强烈提示遗传因素在其发病中的作用<sup>[10]</sup>。本调查结果显示 512 例确诊为 2 型糖尿病的患者,有家族史背景者占调查总数的 20.1%,说明了 2 型糖尿病的发生具有明显的家族聚集倾向。

本调查结果显示,2 型糖尿病的中医主证分布上家族史组和非家族史组患者有明显差异 ( $P < 0.05$ ),家族性糖尿病患者中以肾阴亏虚最为突出,占 50.5%,提示 2 型糖尿病家族史可能与肾虚有密切关系。糖尿病属中医的“消渴”范畴,《灵枢·五变》记载:“五脏皆柔弱者,善病消渴。”先天禀赋不足,“五脏津液皆本乎于肾”,津液不足是病变的根本。肾被称为“先天之本,后天之根”,寓元阴元阳,中医

学理论认为肾蕴藏遗传物质。早在《素问·上古天真论》中已提出:“肾者主水,受五脏六腑之精而藏之。”肾中之精源自先天遗传,即《灵枢·决气》中所云:“两神相搏,合而成形,常先身生,是谓精。”“人始生,先成精。”为人体生命的本源,故才有后世“先天之本在肾”之说(《医宗必读·医论图说》)。可见,肾的功能强弱与遗传先天禀赋有极其密切关系,并且决定生长发育与生殖,脏腑功能盛衰。先天不足,后天病久及肾。肾虚证是糖尿病的基础证型,且肾虚证在糖尿病家系中呈现家族聚集倾向<sup>[13-14]</sup>,糖尿病家族史患者的肾虚程度高于无糖尿病背景者<sup>[15]</sup>,肾虚证在糖尿病的发生发展中起着重要的作用,在糖尿病家系的分布中呈现家族聚集趋势<sup>[16]</sup>。顾刘宝等<sup>[17]</sup>研究发现 2 型糖尿病肾阴虚证具有家族聚集倾向和遗传倾向,指出遗传因素和肾阴虚的发生有一定的关系。谭从娥等<sup>[18]</sup>通过探讨肾虚证与 2 型糖尿病遗传易感性的关联性,指出肾虚或肾虚体质在糖尿病家系中有可遗传倾向,此倾向与家系亲属的遗传易感性有密切的联系。本调查结果还显示家族性糖尿病患者的兼有血瘀证达 98.1%,家族史组与无家族史组比较有明显差异 ( $P < 0.05$ ),说明糖尿病家族史与血瘀证也有密切关系。《灵枢·五变》强调:“怒则气上逆,胸中蓄积,血气逆留,皮充肌,血脉不行,转而为热,热则消肌肤,故为消渴。”清代医家唐容川在《血证论》中提出“瘀血发渴”,说明血瘀证与糖尿病有密切的因果关系。杨丽萍等<sup>[19]</sup>发现血瘀证在糖尿病家系中集中分布,提示血瘀证可能存在着一定的遗传倾向<sup>[20]</sup>,还有研究表明糖尿病家族史与血瘀证的程度存在着一定的正相关性<sup>[8]</sup>。由此,有学者指出肾虚证和血瘀证有一定的先天影响和家族性因素<sup>[19]</sup>。王静<sup>[21]</sup>指出,糖尿病患者中肾虚证和血瘀证之间互相影响,互为因果,呈现伴发的趋势;肾阴虚是糖尿病肾虚证中最为常见的证型,相对而言肾虚水泛性出现几率最低;肾虚和血瘀往往不是孤立存在,肾虚必兼血瘀,血瘀必兼肾虚,通常是肾虚为本,血瘀为标,两者互为因果,肾虚导致血瘀,血瘀加重肾虚,形成恶性循环。本研究中的家族性糖尿病患者较非家族性糖尿病中肾阴虚证和血瘀证更为多见,故治疗时需重视补肾养阴及活血化瘀。

**参考文献:**

- [1] 中华医学会糖尿病学分会. 中国2型糖尿病防治指南(2013年版)[J]. 中华糖尿病杂志, 2014, 22(8):2-42.
- [2] 张弘. 2型糖尿病患病率的研究进展 [J]. 口岸卫生控制, 2008, 13(4):43-46.
- [3] 黄欣杰. 糖尿病湿热证的辨治研究[D]. 南京:南京中医药大学, 2014.
- [4] 李桂玲. 葛根芩连汤治疗2型糖尿病湿热困脾证的疗效观察[J]. 糖尿病新世界, 2016, 19(12):13-14.
- [5] 刘雪梅. 2型糖尿病不同中医证型与颈动脉粥样硬化斑块的相关性研究[D]. 广州:广州中医药大学, 2007.
- [6] 周莉, 孙子林. 2型糖尿病病因研究进展[J]. 实用糖尿病杂志, 2008, 4(2):56-57.
- [7] 高春生. 2型糖尿病中西医病因探讨 [J]. 中国社区医师(医学专业), 2012, 14(6):217-218.
- [8] 谭从娥, 王米渠, 倪青. 2269例糖尿病患者家族史调查及其与血瘀证的相关性探讨 [J]. 云南中医学院学报, 2011, 34(3):50-52.
- [9] WEIJNEN C F, RICH S S, MEIGS J B, et al. Risk of diabetes in siblings of index cases with type 2 diabetes: implications for genetic studies [J]. Diabetes Med, 2002, 19(1):41-50.
- [10] 张凌丽. 糖尿病的家族聚集性 [J]. 中外健康文摘, 2013(39):54-55.
- [11] MALECKI M T, KLUPAI T. Type 2 diabetes mellitus: from genes to disease [J]. Pharmacological Reports, 2005, 57(suppl):20-32.
- [12] ARFA I, ABID A, MALOUCHÉ D, et al. Familial aggregation and excess maternal transmission of type 2 diabetes in Tunisia[J]. Postgrad Med J, 2007, 83(979):348-351.
- [13] 谭从娥. 肾虚证在糖尿病中的分布特征及其免疫遗传机制研究[D]. 成都:成都中医药大学, 2009.
- [14] 李松林, 王米渠, 杨宇琦, 等. 2型糖尿病肾虚证分型研究[J]. 浙江中西医结合杂志, 2009, 19(1):51-52.
- [15] 谭从娥, 王米渠, 倪青, 等. 糖尿病家族遗传特性与肾虚证的相关性探讨[J]. 辽宁中医杂志, 2010, 37(7):1197-1199.
- [16] 谭从娥, 冯文哲, 王米渠, 等. 一个糖尿病家系中肾虚证的分布特征及其基因表达谱研究[J]. 四川中医, 2010, 28(4):23-26.
- [17] 顾刘宝, 卞萃文, 吴敏, 等. 2型糖尿病肾阴虚证家族聚集性分析 [J]. 中国中西医结合杂志, 2005, 25(7):600-603.
- [18] 谭从娥, 王米渠, 张辉. 肾虚证与糖尿病遗传易感性的关联[J]. 中医杂志, 2011, 52(21):1836-1839.
- [19] 杨丽萍, 王米渠, 孙丽婷, 等. 肾虚糖尿病家系中的血瘀证研究[J]. 中华中医药杂志, 2006, 21(8):476-478.
- [20] 杨杰, 丁维俊, 孙洋, 等. 3个家系的血瘀证背景探讨[J]. 现代中西医结合杂志, 2006, 15(2):141-142.
- [21] 王静. 糖尿病肾虚证与血瘀证的相关性研究 [D]. 成都:成都中医药大学, 2010.