

## · 论著 ·

# 糖尿病下肢血管病变中医辨证与血瘀证相关性研究

王文平 张玉璞 徐胜珍 刘瑞云 李宜 张英泽

**【摘要】 目的** 研究糖尿病下肢血管病变中医辨证与瘀血相关性。**方法** 198 例已确诊 2 型糖尿病患者中医辨证分型为气血两虚寒凝、湿热闭阻、脾肾阳虚型,进行中医瘀血证积分、血脂、血流变、病程观察,研究各分型瘀血证程度。**结果** (1)瘀血贯穿于糖尿病下肢血管病变的全过程;(2)糖尿病下肢血管病变各证型瘀血程度不同,由轻到重依次为气血两虚寒凝、湿热闭阻、脾肾阳虚;(3)病程长短与瘀血程度呈正相关,病程越长瘀血表现越重;(4)瘀血程度越重,其血脂、血流变异常越明显。**结论** 临床中治疗 2 型糖尿病下肢血管病变时应重视活血化瘀。

**【关键词】** 糖尿病下肢血管病变; 中医分型; 瘀血证

**【中图分类号】** R285.6 **【文献标识码】** A doi:10.3969/j.issn.1674-1749.2013.10.004

**The correlation between the syndromes of diabetes mellitus accompanied with lower limb vascular lesion and blood stasis** WANG Wen-ping, ZHANG Yu-pu, XU Sheng-zhen, et al. The first Chinese medicine hospital of Baoding, department of endocrinology, Hebei 071000, China  
Corresponding author: ZHANG Yu-pu, E-mail: yupu1961@163.com

**【Abstract】 Objective** To analyze the correlation between the syndromes of diabetes mellitus accompanied with lower limb vascular lesion and blood stasis. **Methods** 198 type 2 diabetics were divided into 3 types of syndromes differentiation of traditional Chinese medicine: deficiency of qi and blood combined with cold accumulation, dampness-heat blockage, spleen and kidney yang deficiency. All the people's syndrome integral of blood stasis, blood lipid, hemorheology and course of disease were detected to analyze the degree of blood stasis. **Results** Blood stasis goes through the whole progress of diabetes mellitus accompanied with lower limb vascular lesion, but the degree of blood stasis differs among patients with different types of syndromes. Patients with spleen and kidney yang deficiency syndrome are the most serious, while patients with deficiency of qi and blood combined with cold accumulation are the least serious. There are positively correlated relationship between the course of disease and the degree of blood stasis. The longer the course is, the more serious the degree of blood stasis is. The more serious the blood stasis is, the more abnormal both the blood Lipid and hemorheology. **Conclusion** Promoting blood circulation to remove blood stasis is very important while treating diabetes mellitus accompanied with lower limb vascular lesion.

**【Key words】** Diabetes mellitus accompanied with lower limb vascular lesion; Syndrome differentiation; Blood stasis

## 2 型糖尿病下肢血管病变是临床常见的糖尿

基金项目:河北省中医药糖尿病血管病变瘀证重点研究室项目

作者单位:071000 保定市第一医院内分泌科

作者简介:王文平(1978-),女,主治医师。研究方向:中西医结合治疗糖尿病及其并发症。E-mail:wangwenping119@163.com

通讯作者:张玉璞(1961-),主任医师。研究方向:糖尿病及其并发症临床研究。E-mail:yupu1961@163.com

病大血管并发症之一。现代医学认为,糖尿病下肢血管病变主要病理学改变为下肢动脉粥样硬化,血管形态学改变主要为动脉内膜损伤,出现不同程度的斑块形成、管腔狭窄、闭塞,相应患肢组织供血障碍,呈缺血表现。与高胰岛素血症、血液流变学及血小板功能异常等有关<sup>[1]</sup>。梁艳华等<sup>[2]</sup>研究发现下肢血管病变与病程、血压、空腹血糖、血脂、低密度胆固醇、糖化血红蛋白等密切相关。

糖尿病下肢血管病变属中医“脱疽”、“痹证”等范畴。中医认为,本病属于本虚标实证,久病伤气、伤血、伤津,致气虚血瘀、痰浊壅阻,气滞血瘀、痰瘀阻络。瘀血贯穿于糖尿病下肢血管病变的始末<sup>[3]</sup>,是发生糖尿病下肢血管病变的主要原因,下肢血管病变随瘀血加重而加重。故糖尿病下肢血管病变与中医瘀血有着共同病理改变。本研究室通过对 2 型糖尿病下肢血管病变辨证分型,研究各证型与血脂、血流变、瘀血证积分关系以及病程与瘀血证积分关系,探讨糖尿病下肢血管病变的中医病机,从而为糖尿病下肢血管病变的治疗提供思路。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

本研究室观察研究了 198 例 2 型糖尿病下肢血管病患者,为保定市第一中医院住院患者,自 2009 年 8 月至 2012 年 11 月病例。198 例男性 101 例,女性 97 例,平均 $(51.8 \pm 11.6)$ 岁,下肢血管病变最短 1 月,最长 6 年,平均 $(3.9 \pm 1.5)$ 年。

### 1.2 病例选择标准

纳入标准:(1)所有患者均符合 1999 年 WHO 糖尿病诊断标准<sup>[4]</sup>,并符合中国中西医结合学会周围血管病专业委员会周围血管病诊断标准(2)确诊,并经过下肢血管彩色多谱超声检查,均存在下肢血管动脉硬化、管壁增厚、斑块形成、或管腔狭窄。

排除标准:合并严重心、肝或肾功能衰竭,恶性肿瘤,或其它严重躯体疾病不能配合检查者。

### 1.3 研究方法

全部患者予糖尿病常规治疗,将血糖控制在基本正常范围内,必要时应用胰岛素降糖,血糖:空腹 $\leq 7$  mmol/L,餐后 2 小时 $\leq 10$  mmol/L;并口服降压药,将血压控制到正常范围,血压 $< 140/90$  mmol/L,血糖、血压达标后,入组进行观察。

1.3.1 中医证候分型 本研究室以既往研究结果为基础,根据中医理论,并参考陈淑长<sup>[5]</sup>、何晓兰<sup>[6]</sup>糖尿病下肢血管病变分型方法研究制订了以症状、体征、舌象、脉象为主要依据的症候分型标准:(1)气血两虚寒凝型:患肢发凉、麻木、疼痛,遇寒加重,遇温减轻,患肢皮肤色白皮温低,舌淡暗,苔白,脉沉细涩或弦紧;(2)湿热闭阻型:患肢灼热疼痛,遇热加重,遇凉稍轻,皮肤色红,舌质暗红或有裂纹,

苔黄或黄腻,脉弦滑;(3)脾肾阳虚型:患肢疼痛不严重或无疼痛,兼下肢浮肿明显,皮温低,皮肤色暗或干性坏死呈黑色,舌体胖大质紫暗有齿痕,苔薄白或厚腻,脉沉细涩无力。

1.3.2 观察指标 实验室指标:(1)血脂、血流变;(2)中医血瘀证积分,据王阶等<sup>[7]</sup>提出的诊断标准:据舌象、脉象、疼痛、肿块、血块、出血、皮肤、月经、肢体、腹水等异常,以及微循环、血液流变学、血流动力学、及经活血化瘀治疗有效,计算血瘀证积分:积分 $< 19$ 分为非血瘀证,积分 $20 \sim 49$ 分为轻度血瘀证,积分 $> 50$ 分为重度血瘀证。

### 1.4 统计学方法

所有数据资料由专人采用 SPSS 13.0 统计软件进行分析,试验结果描述用均数 $\pm$ 标准差 $(\bar{x} \pm s)$ 表示。计量资料组间比较采用方差分析,如果差异有显著性意义,则用 LSD 法进一步做样本均数之间的两两比较。假设检验均以 $\alpha = 0.05$ (双侧)作为检验水准。

## 2 结果

### 2.1 中医辨证分型

气血两虚寒凝型 75 例,湿热闭阻型 77 例,脾肾阳虚型 46 例。糖尿病下肢血管病证型与瘀血证积分关系,见表 1。不同证型瘀血积分经方差分析,差异有统计学意义( $F = 5.794, P < 0.05$ ),进一步对组间做两两多重比较,湿热闭阻型与气血两虚寒凝型比较,脾肾阳虚型与气血两虚寒凝型比较,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$ );湿热闭阻型与脾肾阳虚型比较,差异亦有统计学意义( $P < 0.05$ )。可见糖尿病下肢血管病瘀血患者各证型瘀血程度不同,从轻至重依次为兼气血两虚寒凝、湿热闭阻、脾肾阳虚。

表 1 糖尿病下肢血管病患者不同证型与瘀血证积分关系表 $(\bar{x} \pm s)$

中医证型	n	瘀血积分
气血两虚寒凝	75	35.56 $\pm$ 5.20
湿热闭阻	77	48.55 $\pm$ 7.56 <sup>a</sup>
脾肾阳虚	46	55.15 $\pm$ 6.43 <sup>ab</sup>

注:与气血两虚寒凝型比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与湿热闭阻型比较,<sup>b</sup> $P < 0.05$

### 2.2 各证型与血脂关系

不同证型总胆固醇经方差分析,差异有统计学

意义( $F=5.672, P<0.05$ ),进一步对组间做两两多重比较,湿热闭阻型、脾肾阳虚型与气血两虚寒凝型比较,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$ ),湿热闭阻型与脾肾阳虚型比较,差异亦有统计学意义( $P<0.05$ )。

不同证型甘油三酯经方差分析,差异有统计学意义( $F=4.997, P<0.05$ ),进一步对组间做两两多重比较,湿热闭阻型与气血两虚寒凝型比较,脾肾阳虚型与气血两虚寒凝型比较,脾肾阳虚型与气血两虚寒凝型差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

不同证型高密度脂蛋白经方差分析,差异有统计学意义( $F=7.126, P<0.05$ ),进一步对组间做两两多重比较,湿热闭阻型与气血两虚寒凝型比较,脾肾阳虚型与气血两虚寒凝型比较,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$ );不同证型低密度脂蛋白经方差分析,差异有统计学意义( $F=6.145, P<0.05$ ),进一步对组间做两两多重比较,湿热闭阻型、脾肾阳虚型与气血两虚寒凝型比较,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$ );湿热闭阻型与脾肾阳虚型比较,差异亦有统计学意义( $P<0.05$ )。可见糖尿病下肢血管病均有不同程度血脂改变,改变程度从重至轻依次为脾肾阳虚、湿热闭阻、气血两虚寒凝。见表2。

表2 糖尿病下肢血管病患者不同中医证型血脂情况表( $\bar{x} \pm s$ ) (单位:mmol/L)

中医证型	总胆固醇	甘油三酯	高密度脂蛋白	低密度脂蛋白
气血两虚寒凝	4.07 ± 1.32	2.20 ± 0.88	1.36 ± 0.49	2.88 ± 0.68
湿热闭阻	5.18 ± 1.57 <sup>a</sup>	2.90 ± 0.66	1.11 ± 0.33 <sup>a</sup>	3.14 ± 1.07 <sup>a</sup>
脾肾阳虚	6.07 ± 1.06 <sup>ab</sup>	3.11 ± 1.19 <sup>a</sup>	0.87 ± 0.50 <sup>a</sup>	3.81 ± 1.11 <sup>ab</sup>

注:与气血两虚寒凝型比较,<sup>a</sup> $P<0.05$ ;与湿热闭阻型比较,<sup>b</sup> $P<0.05$

### 2.3 各证型与血流变关系

不同证型高切粘度经方差分析,差异有统计学意义( $F=7.564, P<0.05$ ),进一步对组间做两两多重比较,湿热闭阻型与气血两虚寒凝型比较,脾肾阳虚型与气血两虚寒凝型比较,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$ ),湿热闭阻型与脾肾阳虚型比较,差异亦有统计学意义( $P<0.05$ );不同证型低切粘度经方差分析,差异有统计学意义( $F=9.753, P<0.05$ ),进一步对组间做两两多重比较,湿热闭阻

型、脾肾阳虚型与气血两虚寒凝型比较,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$ );不同证型血浆粘度经方差分析,差异无统计学意义( $P>0.05$ );不同证型纤维蛋白原经方差分析,差异有统计学意义( $F=5.652, P<0.05$ ),进一步对组间做两两多重比较,湿热闭阻型、脾肾阳虚型与气血两虚寒凝型比较,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$ )。可见糖尿病下肢血管病均有不同程度血液流变学改变,改变程度从轻至重依次为兼气血两虚寒凝、湿热闭阻、脾肾阳虚。见表3。

表2 糖尿病下肢血管病患者不同中医证型血流变情况表( $\bar{x} \pm s$ )

	高切粘度	低切粘度	血浆粘度	纤维蛋白原
气血两虚寒凝	4.99 ± 1.08	8.83 ± 1.07	1.79 ± 0.35	3.96 ± 0.53
湿热闭阻	5.99 ± 1.02 <sup>a</sup>	11.32 ± 1.41 <sup>a</sup>	1.96 ± 0.34	4.89 ± 0.52 <sup>a</sup>
脾肾阳虚	7.02 ± 1.01 <sup>ab</sup>	11.60 ± 1.40 <sup>a</sup>	1.97 ± 0.37	4.93 ± 0.55 <sup>a</sup>

注:与气血两虚寒凝型比较,<sup>a</sup> $P<0.05$ ;与湿热闭阻型比较,<sup>b</sup> $P<0.05$

### 2.4 糖尿病下肢血管病病程与瘀血证积分关系

不同病程瘀血积分经方差分析,差异有统计学意义( $F=6.873, P<0.05$ ),进一步对组间做两两多重比较,病程2~5年与病程<2年比较,病程>5年与病程<2年比较,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$ );病程2~5年与病程>5年比较,差异亦有统计学意义( $P<0.05$ )。可见糖尿病下肢血管病均有不同程度瘀血,其瘀血程度与病程长短正相关。见表4。

表4 糖尿病下肢血管病患者病程与瘀血证积分关系表( $\bar{x} \pm s$ )

病程	n	瘀血积分
<2年	75	32.65 ± 5.43
2~5年	96	50.36 ± 5.67 <sup>a</sup>
>5年	27	60.16 ± 7.19 <sup>ab</sup>

注:与病程<2年比较<sup>a</sup> $P<0.05$ ;与病程2~5年比较<sup>b</sup> $P<0.05$

## 3 讨论

糖尿病下肢血管病变属中医“脱疽”、“痹证”等范畴。中医认为,本病属于本虚标实证,久病伤气、伤血、伤津,致气血两虚,阴虚生热、脾虚生湿,后期阴虚日久及阳致阴阳两虚。2型糖尿病下肢血管病

变的中医辨证分型目前缺乏统一的标准,绝大多数医学者认为该病为本虚标实、虚实夹杂证。本虚为气血阴阳,标实为寒凝、湿热、瘀血、痰浊。因参考标准不同,各医家辨证分型不同。本研究室根据临床观察,结合既往研究结果,发现早期下肢血管病变患者肢体发凉、麻木、疼痛,遇寒加重,遇温减轻,皮肤色白皮温低,创面棕灰,创口日久不敛,舌淡暗,苔白,脉沉细涩或弦紧,气血两虚表现明显。中期下肢血管病变患者患肢溃疡、流恶臭脓水、灼热疼痛,遇热加重,遇凉稍轻,皮肤色红,常伴发热、口渴、便秘,舌质暗红或红绛有裂纹,苔黄或黄腻,脉弦滑,表现为湿热证候。后期下肢血管病变患者患肢疼痛不严重或无疼痛,皮温低,溃面色晦暗、肉芽生长缓慢或干性坏死呈黑色、迁延难愈甚或需要截肢,兼下肢浮肿明显、大便溏薄,舌体胖大质紫暗有齿痕,苔薄白或厚腻,脉沉细涩无力,故辨证为脾肾阳虚。

2 型糖尿病下肢血管病变的中医分型研究及其与血脂血流变关系研究报道较多<sup>[8]</sup>,但少见其各中医证型与瘀血证积分及血脂血流变关系研究。很多研究表明,临床对于糖尿病下肢血管病变的治疗,无论何种分型、病处何期,均应将活血化瘀放于首位,活血化瘀贯穿于整个治疗过程中,发挥中医药整体辨治、多靶位的特长,对抑制下肢血管斑块变大、延缓血管闭塞方面有不可替代的作用。糖尿病下肢血管病变与中医瘀血有着共同病理改变。瘀血是糖尿病的病理产物,又是致病因素,瘀血是糖尿病血管病变发生的主要因素之一。基于以上

研究,本课题得出以下结论:(1)瘀血贯穿于糖尿病下肢血管病变的全过程;(2)糖尿病下肢血管病变各证型瘀血程度不同,由轻到重依次为气血两虚寒凝、湿热闭阻、脾肾阳虚;(3)病程长短与瘀血程度呈正相关,病程越长瘀血表现越重;(4)瘀血程度越重,其血脂、血流变异常越明显。通过本研究,期望对 2 型糖尿病下肢血管病变临床用药及治疗提供有益的参考:应重视活血化瘀。

### 参 考 文 献

- [1] 胡敏,郭瑞林.实用糖尿病学[M].北京:人民军医出版社,1998.
- [2] 梁燕华,吕安林,宋延彬,等.2 型糖尿病下肢血管病变易患因素分析[J].实用心脑血管病杂志,2007,15(12):924-925.
- [3] 仝小林,赵煜,毕桂枝,等.试论中医“治未病”及“络病”理论在糖尿病微血管病中的应用[J].中医杂志,2007,48(6):485-486.
- [4] World Health Organization. Definition Diagnosis Classification of Diabetes Mellitus and its Complications [S]. Geneva: WHO,1999.
- [5] 葛芃,陈淑长.中医治疗糖尿病下肢血管病变[J].糖尿病之友,2008,(4):50.
- [6] 何晓兰.通络活血方治疗糖尿病下肢血管病 37 例[J].浙江中医学报,2004,28(4):53-54.
- [7] 王阶,陈可冀,翁维良,等.血瘀证诊断标准的研究[J].中国中西医结合杂志,1988,8(10):585-589.
- [8] 王家泰,蔡燕,冯蕾.2 型糖尿病血管病变与脂代谢及血浆内皮素的关系[J].交通医学,2000,14(4):361-362.

(收稿日期:2013-05-22)

(本文编辑:秦楠)

## · 信息之窗 ·

### 《中国医药科学》杂志 2014 年征订启事

《中国医药科学》杂志由国家卫生和计划生育委员会主管,海峡两岸医药卫生交流协会和二十一世纪联合创新(北京)医药科学研究院主办。被中国知网、万方数据、维普网全文收录。欢迎广大医药学专家订阅投稿。

本刊稿件容量大、审稿专家多、编辑效率高、处理稿件快和发稿周期短。根据全国继续医学教育委员会《继续医学教育学分授予与管理办法》的规定,在本刊发表论文可获得国家级继续医学教育学分。

国内外公开发行,国内统一刊号:CN 11-6006/R,国际标准刊号:ISSN 2095-0616,邮发代号:82-519。全国各地邮局均可订阅,也可向本刊发行部订阅。半月刊,每期定价 20 元,订阅全年 24 期优惠价 360 元。欢迎各医药单位、院校、厂家刊登产品和广告。

地址:北京市朝阳区百子湾西里 402 号楼 1004 室 《中国医药科学》杂志社发行部 邮编:100124

电话:010-59693870-8017 传真:010-59693848 联系人:绿红宇

联系信箱:zggykxh@163.com 网址:www.zggykx.com