

参芪活血汤治疗气阴两虚兼血瘀证 2 型糖尿病 下肢血管病变患者对下肢血流状况的改善效果探讨

张 焱

(罗田县第二人民医院内科, 湖北 黄冈 438627)

【摘要】目的 探讨参芪活血汤对气阴两虚兼血瘀证 2 型糖尿病下肢血管病变患者糖代谢指标、下肢血流状况的影响。**方法** 选取 2020 年 8 月至 2023 年 7 月罗田县第二人民医院诊治的 83 例 2 型糖尿病下肢血管病变患者, 以随机数字表法分为对照组 (41 例, 接受常规西医治疗, 包括控糖、运动锻炼及饮食控制, 并使用硫辛酸胶囊治疗) 与研究组 (42 例, 对照组基础上联合参芪活血汤治疗), 均持续治疗 2 个月。比较两组患者治疗后临床疗效, 治疗前后中医证候主症评分、下肢血流状况及糖代谢指标。**结果** 研究组患者治疗后总有效率高于对照组, 但差异无统计学意义 ($P>0.05$); 与治疗前比, 治疗后两组患者下肢疼痛麻木、间歇性跛行、足底异样感主症评分及空腹血糖 (FBG)、餐后 2 h 血糖 (2 h PBG)、糖化血红蛋白 (HbA_{1c}) 水平均降低, 研究组均低于对照组; 股动脉、腘动脉、足背动脉血流量及踝肱指数均升高, 研究组均高于对照组 (均 $P<0.05$)。**结论** 参芪活血汤应用于气阴两虚兼血瘀证 2 型糖尿病下肢血管病变的治疗中可减轻患者临床症状, 改善下肢血流状况, 降低血糖水平, 临床疗效确切。

【关键词】 2 型糖尿病; 下肢血管病变; 参芪活血汤; 血糖; 下肢血流状况

【中图分类号】 R587.2

【文献标识码】 A

【文章编号】 2096-3718.2024.16.0105.03

DOI: 10.3969/j.issn.2096-3718.2024.16.034

2 型糖尿病作为一种慢性代谢性疾病, 病情随时间逐步恶化, 易于诱发多种并发症, 其中, 糖尿病下肢血管病变作为糖尿病血管并发症的重要组成部分, 特指下肢动脉的病变状态, 病情往往更为严重。目前, 常规西医治疗主要通过药物改善微循环障碍并扩张血管, 常规控糖、运动锻炼、饮食控制均是从日常生活控制血糖水平避免下肢血管病变的进一步加重^[1]。但由于 2 型糖尿病下肢血管病变的发病机理目前尚未完全明晰, 常规治疗虽能够在一定程度上改善病情, 但临床仍旧追求更有效的治疗方案。中医将糖尿病称为“消渴”病, 认为五脏柔弱, 过食肥甘, 情志失调在“消渴”病中起到关键作用, 且主要病机则为内热, 而 2 型糖尿病下肢血管病变者多消渴日久, 阴液在长久消渴中极度损耗, 病久入络, 以致血脉瘀滞^[2]。参芪活血汤方出自《杂病犀烛》, 主治气阴两虚之证, 内含人参、黄芪、丹参等药物, 具有益气养阴活血之功效。故本研究旨在探讨参芪活血汤对气阴两虚兼血瘀证 2 型糖尿病下肢血管病变患者的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2020 年 8 月至 2023 年 7 月罗田县第二人民医院接受治疗的 83 例 2 型糖尿病下肢血管病变患者, 以随机数字表法分为对照组 (41 例) 与研究组

(42 例), 对照组患者中男性 22 例, 女性 19 例; 2 型糖尿病病程 4~19 年, 平均 (12.56 ± 3.05) 年; 下肢血管病变病程 5~15 个月, 平均 (8.72 ± 2.65) 个月; 年龄 46~70 岁, 平均 (58.70 ± 5.87) 岁。研究组患者中男性 20 例, 女性 22 例; 2 型糖尿病病程 3~20 年, 平均 (12.54 ± 2.94) 年; 下肢血管病变病程 4~14 个月, 平均 (8.23 ± 2.17) 个月; 年龄 47~71 岁, 平均 (57.77 ± 5.18) 岁。两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 组间可比。纳入标准: (1) 西医符合《2 型糖尿病基层诊疗指南 (实践版·2019)》^[3]《下肢动脉硬化闭塞症诊疗指南》^[4] 中 2 型糖尿病和下肢血管病变的相关诊断标准, 中医符合《实用中医内科》^[5] 中的相关诊断标准, 且辨证为气阴两虚兼血瘀证, 主症: 口干口渴、多食善饥、自汗盗汗、患肢皮肤瘀斑、下肢疼痛、麻木、间歇性跛行、足底异样感; 次症: 腰膝酸软、大便秘结、五心烦热; 舌脉: 舌质紫暗、舌尖边有瘀斑、瘀点, 苔薄白或少苔, 脉弦细或细数无力; (2) 入院前血糖控制稳定。排除标准: (1) 其他糖尿病并发症; (2) 合并急性出血; (3) 1 型糖尿病; (4) 既往过敏体质; (5) 其他原因所导致的下肢血管病变。本研究符合《赫尔辛基宣言》中相关的伦理要求, 患者及家属均签署知情同意书。

1.2 治疗方法 对照组患者使用常规西医治疗, 包括控糖、运动锻炼及饮食控制, 并使用硫辛酸胶囊 (蓬莱诺

康药业有限公司, 国药准字 H20133253, 规格: 0.3 g/ 粒) 口服治疗, 0.6 g/ 次, 1 次 /d。研究组患者在对照组治疗的基础上联合参芪活血汤, 参芪活血汤组方如下: 丹参、黄芪各 30 g, 当归、葛根、鸡血藤各 15 g, 茯苓、人参、山茱肉、熟地黄、川牛膝、川芎、水蛭、木瓜、土鳖虫各 10 g, 取 1 剂加水煎至 200 mL, 100 mL/ 次, 2 次 /d。两组均治疗 2 个月。

1.3 观察指标 (1)临床疗效。痊愈: 治疗 2 个月后患者间歇性跛行、麻木疼痛等症状消失, 下肢皮肤颜色与温度恢复正常; 显效: 临床症状基本消失, 下肢皮肤颜色与温度均改善明显; 有效: 临床症状有所缓解, 下肢皮肤颜色与温度均得到一定好转; 无效: 临床症状及下肢皮肤颜色与温度均未得到改善^[4]。总有效率 = 痊愈率 + 显效率 + 有效率。(2)中医主症评分。评估患者治疗前后下肢疼痛麻木、间歇性跛行、足底异样感等主症评分, 根据轻重程度分为 0~6 分, 患者得分越高则代表患者临床症状越严重^[5]。(3)下肢血流状况。患者取平卧位, 以彩色超声诊断仪 [通用电气医疗系统 (中国) 有限公司, 型号: VOLUSON S10 Expert] 按照从上至下的顺序依次对患者治疗前后股动脉、腘动脉、足背动脉的血流量进行检测, 并使用多普勒血流探测仪 (杭州远想医疗设备有限公司, 型号: D3) 检测患者治疗前后肘部肱动脉与足背动脉收缩压, 连续测量 3 次, 取平均值, 并计算踝肱指数, 踝肱指数 = 足背动脉收缩压 / 肘部肱动脉收缩压。(4)糖代谢指标。取患者治疗前后空腹静脉血、餐后 2 h 静脉血各 3 mL, 使用全自动生化分析仪 (深圳市惠众医疗器械有限公司, 型号: HZ-A480) 检测空腹血糖 (FBG)、餐后 2 h 血糖 (2 h PBG), 使用糖化血红蛋白仪 (三诺生物传感股份有限公司, 型号: A1CNow+) 检测糖化血红蛋白 (HbA_{1c})。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 26.0 统计学软件分析数据, 计数资料以 [例 (%)] 表示, 采用秩和检验; 计量资料经 S-W 法检验证实符合正态分布且方差齐, 以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较行独立样本 t 检验, 治疗前后比较行配对 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较 研究组患者治疗后总有效率高于对照组, 但差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较 [例 (%)]						
组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	41	4(9.76)	12(29.27)	14(34.15)	11(26.83)	30(73.17)
研究组	42	6(14.29)	16(38.10)	18(42.86)	2(4.76)	40(95.24)
Z 值				1.960		
P 值				>0.05		

2.2 两组患者中医主症评分比较 与治疗前比, 治疗后两组患者中医主症评分均降低, 研究组均低于对照组, 差异均有统计学意义 (均 $P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组患者下肢血流状况比较 与治疗前比, 治疗后两组患者股动脉、腘动脉、足背动脉血流量及踝肱指数均升高, 且研究组均高于对照组, 差异均有统计学意义 (均 $P < 0.05$), 见表 3。

2.4 两组患者糖代谢指标比较 与治疗前比, 治疗后两组患者 FBG、2 h PBG 及 HbA_{1c} 水平均降低, 且研究组均低于对照组, 差异均有统计学意义 (均 $P < 0.05$), 见表 4。

3 讨论

2 型糖尿病患者病情进展中, 其下肢血管, 尤其是中小动脉, 往往呈现慢性、持续性的狭窄或闭塞状态, 此

表 2 两组患者中医主症评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	下肢疼痛麻木		间歇性跛行		足底异样感	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	41	3.94 ± 1.22	2.66 ± 0.75*	3.89 ± 1.20	2.50 ± 0.70*	3.69 ± 1.07	2.10 ± 0.62*
研究组	42	4.07 ± 1.24	1.95 ± 0.62*	3.90 ± 1.35	1.83 ± 0.58*	3.75 ± 1.01	1.64 ± 0.48*
t 值		0.481	4.705	0.036	4.753	0.263	3.785
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与治疗前比, * $P < 0.05$ 。

表 3 两组患者下肢血流状况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	股动脉血流量 (mm ³ /s)		腘动脉血流量 (mm ³ /s)		足背动脉血流量 (mm ³ /s)		踝肱指数	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	41	5.65 ± 0.32	6.41 ± 0.39*	4.63 ± 0.68	4.99 ± 0.49*	1.36 ± 0.19	1.61 ± 0.23*	0.74 ± 0.18	0.84 ± 0.15*
研究组	42	5.62 ± 0.39	7.04 ± 0.46*	4.77 ± 0.63	5.38 ± 0.42*	1.39 ± 0.18	1.84 ± 0.21*	0.75 ± 0.22	0.92 ± 0.13*
t 值		0.383	6.722	0.973	3.896	0.739	4.760	0.226	2.598
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与治疗前比, * $P < 0.05$ 。

表 4 两组患者糖代谢指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	FBG(mmol/L)		2 h PBG(mmol/L)		HbA _{1c} (%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	41	9.82±1.96	7.72±1.52*	13.67±1.99	10.56±1.43*	9.33±1.56	7.54±1.27*
研究组	42	9.90±2.03	6.61±1.43*	13.75±1.13	8.88±1.07*	9.25±1.67	5.68±1.10*
t 值		0.183	3.427	0.226	6.070	0.225	7.137
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，*P<0.05。FBG：空腹血糖；2 h PBG：餐后 2 h 血糖；HbA_{1c}：糖化血红蛋白。

类病变通常伴随肢体感觉神经的损害，由于远端肢体供血不足，一旦并发感染，极易引发糖尿病足，对患者的生命健康构成了不容忽视的威胁。在常规西医治疗中，临床主要依赖于一系列综合措施与药物干预，旨在优化患者的代谢紊乱状态，并有效扩张血管，从而改善局部缺血的情况，其中硫辛酸能够促进血管周细胞的再生和修复，以改善下肢血液循环，但单独治疗其效果还有待提高。

中医理论认为，“消渴”病燥热伤阴，以致阴虚，而阴虚伤气，因此临床多见气阴两虚证，气虚则血运无力，脉道滞涩，日久则血行不畅而成瘀血，以致脉络阻滞。《金匱要略》中记载：“病者如热状，烦满，口干燥而渴，其脉反无热，此为阴伏，是瘀血也。”参芪活血汤是由参芪地黄汤化裁而来，该方组君药为人参、黄芪，两者均擅大补元气，从而使气旺以促血行；臣药为熟地黄、茯苓、山萸肉，其中以熟地黄滋阴益精，养血填髓，以茯苓渗水利湿，宁心安神；以山萸肉收敛固涩，补益肝肾，三者合用，补脾肾以益先、后天之本；佐药为葛根、当归、丹参、鸡血藤、川芎、川牛膝、木瓜、水蛭及土鳖虫，其中葛根生津止渴，当归、丹参及鸡血藤三药配伍可活血祛瘀，舒筋活络，川芎配以木瓜则可行气活血，活络止痛，川牛膝通逐瘀通经，可引药下行，剩余二味水蛭、土鳖虫为虫药，擅走行，可破血通经，逐瘀通络，全方共奏益气活血，养阴通络之功效^[6]。本研究结果显示，与对照组比，研究组总有效率升高，但差异无统计学意义，而主症评分均降低，这表明参芪活血汤用于 2 型糖尿病下肢血管病变治疗可改善患者临床症状。

下肢血管病变是糖尿病较为严重的并发症之一，多是由于血糖长期控制不佳，引发血管内皮细胞损伤，其中肢端小血管损伤更为严重，长此以往会导致血管壁发生退行性病变，损害血管壁弹性，进而引发动脉硬化及血管狭窄，导致下肢血流速度降低^[7]。参芪活血汤中所用人参中的人参皂苷可控制血糖水平，并具有抗氧化，调节免疫功能等作用，从而减轻由于高糖所导致的血管内皮氧化应激造成的内皮细胞损伤，调节血流^[8]；葛根中所含葛根多糖与黄酮等成分亦能够阻止胃肠对糖分的吸收，以控制血糖水

平^[9]；黄芪中所含黄芪多糖能够在促进胰岛素分泌的同时增强胰岛素敏感性，从而改善胰岛素抵抗，并降低血糖水平^[10]。本研究结果显示，与对照组比，研究组患者下肢血流相关指标均升高；血糖均降低，这表明 2 型糖尿病下肢血管病变加用参芪活血汤对下肢血流量改善效果更佳，并可降低血糖水平。

综上，参芪活血汤应用于 2 型糖尿病下肢血管病变的治疗中，可减轻患者临床症状，改善下肢血流状况，降低血糖水平，效果显著，具有广阔的临床推广应用前景。

参考文献

[1] 胡姗姗, 周全魁, 石和元, 等. 补阳还五汤联合硫辛酸注射液对气虚络阻型 2 型糖尿病合并下肢动脉硬化患者下肢循环指标及炎症因子的影响 [J]. 河北中医, 2019, 41(6): 886-890, 895.

[2] 田林涛, 王新梅, 郭笑丹, 等. 加味黄芪桂枝五物汤治疗老年 2 型糖尿病下肢血管病变临床研究 [J]. 现代中西医结合杂志, 2023, 32(23): 3262-3267.

[3] 祝塔珠, 贾伟平, 饶克勤, 等. 2 型糖尿病基层诊疗指南 (实践版·2019) [J]. 中华全科医师杂志, 2019, 18(9): 810-818.

[4] 中华医学会外科学分会血管外科学组. 下肢动脉硬化闭塞症诊治指南 [J]. 中华医学杂志, 2015, 95(24): 1883-1896.

[5] 王永炎, 严世芸. 实用中医内科学 [M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2009: 138-140.

[6] 何本阳, 谢银芳. 参芪活血汤联合 α -硫辛酸治疗 2 型糖尿病下肢血管病变对患者下肢血管血流量及 NF- κ B、VEGF 的影响 [J]. 四川中医, 2021, 39(4): 129-133.

[7] 王猛. 复荣通脉胶囊辅助治疗对糖尿病下肢血管病变患者下肢血流动力学状态、动脉内膜影响观察 [J]. 辽宁中医药大学学报, 2019, 21(5): 201-203.

[8] 李贵明, 李燕. 人参皂苷药理作用研究现状 [J]. 中国临床药理学杂志, 2020, 36(8): 1024-1027.

[9] 孙华, 李春燕, 薛金涛. 葛根的化学成分及药理作用研究进展 [J]. 新乡医学院学报, 2019, 36(11): 1097-1101.

[10] 运立媛, 张民, 朱振元. 不同产地黄芪多糖降血糖活性的比较研究 [J]. 食品研究与开发, 2018, 39(19): 20-25.