

184.

10 王桂云,郭新民.黄芪对衰老小鼠一氧化氮、自由基及细胞凋亡的影响.牡丹江医学院学报 2004 25(4):14—15.

Wang GY, Guo XM. Effects of Radix Astragali on the nitric oxides, free radicals and apoptosis of thymus in aging mice. J Mudanjiang Med Coll 2004 25(4):14—15.

11 蒋丽敏,李薇,魏克伦.黄芪对实验性心肌炎心肌穿孔素和 Fas 配体 mRNA 表达的影响.国外医学儿科学分册 2003 30(2):111—112.

Jiang LM, Li W, Wei KL. Effects of astragalus injection on

expression of perforin in myocardial infiltrating cells and expression of FasL mRNA in mice with acute myocarditis. Foreign Med Sci: Pediatrics 2003 30(2):111—112.

12 刘志高,熊正明,余细勇.黄芪注射液对慢性心力衰竭患者免疫功能的影响.中国中西医结合杂志 2003 23(5):351—353.

Liu ZG, Xiong ZM, Yu XY. Effect of astragalus injection on immune function in patients with congestive heart failure. Chin J Integr Tradi West Med 2003 23(5):351—353.

(收稿 2004-12-01 修回 2005-02-01)

芎归滴丸对老年人肾脏血循环的影响

高鑫¹ 梁玉环² 王亚非² 孙新¹

我们选择老年人作为研究对象,利用彩色多普勒血流成像(color Doppler flower imaging, CDFI)技术,观察服用芎归滴丸后肾动脉血流状态及阻力指数变化,探讨芎归滴丸对老年人肾脏血循环的作用。现将检测结果报道如下。

资料与方法

1 临床资料 选择符合下列条件的 57 例老年人进行观察,其中男 45 例,女 12 例,平均年龄(69.3±7.6)岁(65~77 岁)。条件及要求(1)年龄均≥65 岁(2)肾脏大小形态正常、肌酐正常(3)剔除已知对本药的组成成分过敏者(4)经系统内科检查,患有高血压、糖尿病、各种原发或继发性心衰、血液病、高脂血症及肝脏疾病患者剔除(5)近 1 个月内未服用血管紧张素转换酶抑制剂、血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂、大黄类制剂、冬虫夏草类制剂和α-酮酸制剂者。

2 方法 芎归滴丸系中国人民解放军第 88 医院药剂科生产,每丸 10 mg(川芎占 6.5 mg,乙醚提取率≤5%;当归占 3.5 mg,乙醚提取率 4%左右),口服 5 粒/次,每日 3 次,连续 8 周。在服用芎归滴丸前后,应用 HDI-3000 型彩色多普勒超声诊断系统(2~4MHz 超宽频探头)分别做肾脏 CDFI 检查及内生肌酐清除率(CCr)测定。二维超声观察双肾形态结构及大小,彩色多普勒显示肾内各级动脉树,在彩色血流信号引导下,取样容积先后置于主肾动脉及叶间动脉,声束与血流基本平行后获取脉冲多普勒频谱,测量双肾叶间动脉收缩期峰值流速(V_{max})、舒张末期峰值流速(V_{min})、时间平均流速(V_M)、计算阻力指数(RI)。每一项指标连续 3~5 个心动周期的频谱,取其均值记录,然后取左右侧平均值作为该受检者的测定值。

3 统计学方法 应用 SPSS 8.0 计算机软件,采用配对样本 t 检验进行数据处理。

结果 用药后肾皮质血循环较前丰富,叶间动脉 V_{max} 较前增加(0.63±2.06)cm/s, V_{min} 较前增加(0.34±0.83)cm/s, V_M 较前增加(0.49±1.07)cm/s, RI 较前降低(0.02±0.05),而 CCr 未见明显变化。各指标检测结果见表 1。

表 1 用药前后 CDFI 各指标与 CCr 的检测值变化 (x±s)

时间	V _{max} (cm/s)	V _{min} (cm/s)	V _M (cm/s)	RI	CCr(ml/min)
用药前	45.66±1.42	6.67±0.88	26.20±0.78	0.67±0.05	76.94±9.64
用药后	46.29±1.78	7.01±0.89	26.69±1.21	0.65±0.06	76.19±7.88

注:与用药前比较,*P<0.05,**P<0.01

讨论 人在正常衰老的过程中,肾脏的早期病理改变主要是肾小动脉硬化,肾组织慢性缺血。国外有文献报道,当肾血管损害导致血流动力学发生改变时,会较早地出现血流阻力增高,舒张期血流减少,这些变化可以通过 CDFI 技术获取的血流信号指标反映出来。一般情况下,由于老年人肾脏的血流动力学变化是一个渐进的过程,由此带来的病理生理改变较为隐匿,而在各种应激状态下表现为肾储备能力不足,甚至从此发展为肾功能衰竭。

笔者对 57 例服用芎归滴丸的老年人,应用 CDFI 检测肾血流动力学变化,观察到芎归滴丸可以降低阻力指数,明显改善肾血流状态,但 CCr 变化不明显。芎归滴丸的主要成分(川芎、当归)能够活血化瘀,行气祛风,养血活血,对肾功能影响不大,可能与用药观察的时间较短有关。在本资料观察中,出现消化道症状(恶心、反酸等)9 例,一过性头晕 7 例,均未做特殊处理自行缓解。

芎归滴丸的药物组成较少,药物成本低,不良反应少,适宜临床广泛应用。而芎归滴丸能否通过改善肾脏血液循环,最终保护肾功能或延缓肾功能的减退,需进一步观察和探讨。

(收稿 2004-03-15 修回 2004-10-22)

作者单位:1. 中国人民解放军第 88 医院肾内科(山东泰安 271000) 2. 山东省泰山慢性病医院肾内科