

首乌治疗早期肾脏损害血瘀型 高血压患者 28 例

上海市高血压研究所(上海 200025)

唐树德 王宪衍 王崇行 钱 珠 刘小革 龚兰生

上海第二医科大学科技中心实验室 刘国明 张桂生

高血压引起心、脑、肾靶器官损害,但临床上主要见于脑、肾损害,肾脏损害是表现为慢性肾功能衰竭,最后导致尿毒症而死亡,能否在肾脏病变早期,即在亚临床肾脏病变及时治疗,使肾脏损害得以恢复,防患于未然。为此,我们用首乌治疗 28 例早期肾脏损害的血瘀型高血压患者,以观察首乌对肾脏早期病变的疗效。

资料和方法

一、病例选择 血瘀证诊断标准:有头痛、头昏、胸闷、心胸刺痛、气短、心烦不安、两胁胀痛、夜寐欠佳、急躁善怒,舌暗或有瘀斑,脉弦或涩。

选择临床患者 28 例,年龄 33~77 岁,男 20 例,女 8 例。均经病史询问、体检及尿常规、眼底、心电图、血钾等检查,必要时作尿儿茶酚胺、尿醛固酮、肾图等检查,确诊为原发性高血压,伴有头痛、头昏、胸闷、夜寐欠佳、急躁善怒,舌暗或有瘀斑,脉弦或涩。

二、研究方法

1. 先停用下列药物 2 周。(1)各种降脂药、利尿药、 β 受体阻滞剂和保肾药物。(2)影响血粘度、血小板聚集率的药物如阿斯匹林、川芎嗪、丹参制剂、潘生丁、藻酸双酯钠等。

2. 生化指标测定 停药后作血胆固醇(TC),甘油三酯(TG),高密度脂蛋白(HDL),低密度脂蛋白(LDL),载脂蛋白 A₁(Apo A₁),载脂蛋白 B(Apo B),红细胞变形指数(IR),血、尿 IgG、IgM 和血、尿微量白蛋白(Alb)检测。

3. 口服上海静安中药厂生产的首乌冲剂 5 g,每日 3 次,每日总量为 15 g。口服 3 个月后重复上述生化测定及检查。每 2 周记录 1 次,治疗结束后对症状改善与否作出评估。每 2 周测血压 1 次。

结 果

一、用首乌治疗后头痛、头昏、胸闷不适、舌质等均有不同程度改善。血压治疗前为 $18 \pm 3/11 \pm 1$ kPa,治疗后为 $17 \pm 3/11 \pm 2$ kPa。

二、治疗前后血脂、血载脂蛋白及 IR 值比较

表 1 治疗前后血脂、血载脂蛋白及 IR 值比较 ($\bar{x} \pm S$)

例数	TC	TG	HDL (mg/dl)	LDL	Apo A ₁	Apo B	HDL/ LDL	ApoA ₁ / Apo B	IR
治前 28	242.6 ± 69.8	205.6 ± 6.8	50.9 ± 6.8	161.7 ± 48.2	171.7 ± 71.8	144.8 ± 76.4	0.30 ± 0.08	1.3 ± 6.0	0.64 ± 0.32
治后 28	165.4 $\pm 54.5^{**}$	179.3 ± 87.8	48.3 ± 6.5	84.8 $\pm 50.0^{**}$	121.6 $\pm 91.0^{*}$	80.7 $\pm 44.2^{**}$	1.15 $\pm 1.46^{**}$	2.3 $\pm 1.9^{*}$	0.42 ± 0.15

注:与治疗前比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

表 2 治疗前后血、尿 Alb 及 IgG、IgM 含量和清除率的比较 ($\bar{x} \pm S$)

例数	Alb				IgG				IgM			
	血 (mg/dl)	尿 (mg/dl)	24 h 尿 (mg)	清除率 (ml/min)	血 (mg/dl)	尿 (mg/dl)	24 h 尿 (mg)	清除率 (ml/min)	血 (mg/dl)	尿 (mg/dl)	24 h 尿 (mg)	清除率 (ml/min)
治前 28	3722 ± 1456	2.67 ± 1.58	32.4 ± 8.0	9.9 ± 1.5	1558 ± 316	0.73 ± 0.51	9.0 ± 3.7	6.2 ± 1.8	105 ± 50	0.35 ± 0.28	5.2 ± 3.8	41.5 ± 30.9
治后 28	3966 ± 720	0.77 $\pm 0.75^{**}$	15.4 $\pm 1.9^{**}$	2.7 $\pm 2.6^{*}$	1686 ± 345	0.33 $\pm 0.16^{*}$	5.6 $\pm 4.2^{**}$	2.1 $\pm 1.6^{**}$	136 ± 55	0.21 ± 0.19	4.1 ± 3.3	22.9 ± 16.7

注:与治疗前比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

见表1。

三、治疗前后血、尿 Alb 及 IgG、IgM 含量及清除率比较 见表2。治疗后各值均有改善($P < 0.05 \sim 0.01$)。

讨 论

有人认为只要辨证为气滞血瘀, 则血脂含量均增高⁽¹⁾, 由于气虚而生痰湿, 所以表现在本组病例中 TC、Apo B、IR 升高, HDL/LDL、Apo A₁、Apo A₁/Apo B 下降。有人发现造成血瘀模型的实验动物血液粘稠度增高, 血液由液体状态变成胶体状态⁽²⁾。

在血管中, 尤其在微血管中, 红细胞的变形性起着重要的作用, IR 增高会使全血粘度增高, 红细胞容易破裂溶血并释放 ADP 促进血管内血小板的活化⁽³⁾; 而血小板的释放产物可反过来降低红细胞的变形能力, 因此便产生了恶性循环。

蛋白尿按传统概念是尿蛋白含量超过 150 mg/24 h 以上, 然而微量蛋白尿的发现提示, 在某些肾脏病早期, 尿液蛋白质含量实际上已有增加。为此, 我们对这类患者亚临床水平的血、尿微量蛋白进行观察, 故推测这类患者的微量蛋白尿主要与肾小球滤膜的病理改变有关。正常肾小球滤膜对血浆中蛋白质具有选择性滤过作用, 其规律是蛋白质的分子量愈大则滤过愈少或完全不能滤出, 肾小球滤膜的此种依据蛋白质分子的荷电特性不同的滤过屏障, 称为静电屏障。肾小球就是凭借上述的屏障作用而保存血浆中的大分子蛋白质的。至于从肾小球滤出的分子量较小的蛋白质, 则基本上都在近端肾小管重吸收, 正常时每日虽然由肾小球滤出至原尿的蛋白质达 20~40 g, 但每日从尿中排出的蛋白质则最多不超过 0.15 g。中医认为肾对体内津液的保留和剩余水分的排泄, 主要依靠肾关的开阖适度, 因而尿液的排泄正常; 肾关的开阖又赖于肾气的作用。在正常情况下, 肾阴阳相对平衡, 肾关开阖适度, 则尿液的排泄正常。由于血瘀型

高血压患者肾气虚衰, 肾不能固摄, 所以尿 Alb、IgG、IgM 排量和清除率增加, 气滞而导致血瘀, 而瘀在肾。

现代医学也证实高血压患者由于高血压长期对肾的影响, 因而有人认为尿微量蛋白排量增加是高血压所致肾小球和肾小管损伤的一个敏感指标。血浆脂蛋白异常学说认为, 血浆中 HDL 是心血管系统的保护因素, 血清 Apo A₁ 为 HDL 的主要蛋白成分, 其保护作用主要是通过参与胆固醇的逆向运输以及抑制 LDL 与 LDL 受体的特异性结合来完成的。而血浆 LDL 则是致动脉粥样硬化的因素, 血清 Apo B 为 LDL 的主要蛋白成分。

何首乌性微温, 可补肝肾、益精血, 使肾气和精血充足, 肾气和精血充足则能推动血液循环, 周而复始, 由于肾气和精血充足, 则痰浊也就消退, 表现在 TC、Apo B、IR 下降, HDL/LDL、Apo A₁、Apo A₁/Apo B 上升, 血脂和 IR 改善。首乌对肾有明显保护作用, 有补肾气益精血作用, 表现在用药后尿 Alb、IgG、IgM 的排泄量有改善。据报道, 活血化瘀药有改善循环、活化纤溶酶、抑制胶原合成^(4, 5)等作用, 可能就是首乌治疗血瘀型早期肾脏损害高血压患者奏效的药理基础。

参 考 文 献

1. 胡志坚, 等. 冠心病高血压病中医辨证分型及其生化基础. 新医药学杂志 1977; 4: 17.
2. 小岛喜久男, 等. 关于瘀血的研究. 日本东洋医学会志 1970; 20(3): 1.
3. 童章燕. 红细胞可变形性及其滤过性的测定在中风病人中的应用. 实用内科杂志 1986; 6(12): 676.
4. 西安医学院附属一院中医教研组活血化瘀研究组, 等. 活血化瘀药物对血栓闭塞性脉管炎患者微循环和纤维蛋白原溶解系统的影响. 中华内科杂志 1978; 6: 433.
5. 张玉五, 等. 活血化瘀药丹参、鸡血藤对犬血体外凝血和纤溶过程的影响. 陕西新医药杂志 1979; 11: 6.

中国中西医结合学会第四届全国代表大会 暨学术研讨会征文通知

中国中西医结合学会于 1994 年 11 月底在北京召开中国中西医结合学会第四届全国会员代表大会暨学术研讨会, 现将有关事宜通知如下: 本届大会将进行三个单元学术活动: (1)专题进展讲座; (2)中青年科学家论文报告会; (3)中西医结合研究思路与方法学讨论会。征文内容: (1)中西医结合新成果、新进展述评; (2)中青年科学家(≤ 45 岁, 有单位证明)学术论文未经发表; (3)基础医学、临床医学的论文均可投稿。征文要求: 主题明确、具有科学性、先进性、实用性; 文字简洁、清楚, 要求 5000 字以内的全文和 800 字左右的摘要各 1 份(无摘要者不录用), 请写明详细通讯地址, 自留底稿。征文截止日期: 1994 年 7 月 15 日(以邮戳为准)。论文寄送地点: 北京市东直门北新仓 18 号中国中西医结合学会学术部收, 邮编: 100700。信封上请注明“四大征文”。会议具体地点及报到时间另行通知。

中国中西医结合学会