

活血降粘片治疗原发性高血压伴高粘滞综合征 26 例临床观察

苏 江 钱自奋 梁晓春 贾 力 陶丽华 王 琰

本研究以伴有高粘滞综合征的原发性高血压病患者为研究对象,采用双盲法观察了活血降粘片对上述患者血压及血液流变学指标的作用。

资料与方法

1 临床资料 根据 1979 年郑州会议制定的我国原发性高血压诊断及分期标准(刘力生等主编,临床高血压病学,天津:天津科学技术出版社,1990:12)。收缩压 ≥ 160 mmHg(21.3 kPa)或舒张压 ≥ 95 mmHg(12.7 kPa),二者有一项者经核实即可确诊为高血压。在门诊选择有高粘滞综合征(廖福龙主编,临床血液流变学,天津:天津科学技术出版公司,1987:43)的原发性高血压患者 52 例,按同性别、同年龄组(相差 < 9 岁)、同病程(相差 < 5 年)及血压分期相同者随机分为治疗组与对照组。治疗组 26 例,其中男性 10 例,年龄 42~71 岁,平均 60.50 ± 5.20 ($\bar{x} \pm S$,下同)岁,病程 3~30 年,平均 7.00 ± 6.32 年;女性 16 例,年龄 40~69 岁,平均 56.19 ± 7.20 岁,病程 1~32 年,平均 15.64 ± 9.70 年。平均血压为 151.86 ± 9.36 mmHg(20.19 ± 1.24 kPa)/ 91.25 ± 5.54 mmHg(12.14 ± 0.72 kPa)。I、II 和 III 期高血压分别为 14、10 和 2 例。合并高胆固醇血症 2 例,高甘油三酯血症 14 例,冠心病心绞痛 6 例(均为劳累性稳定型心绞痛),脑血管病 2 例。吸烟 6 例,常饮酒 5 例,有家族性高血压病史 10 例。对照组 26 例,其中男性 10 例,年龄 40~69 岁,平均 57.40 ± 5.28 岁,病程 1~29 年,平均 6.50 ± 6.61 年;女性 16 例,年龄 40~70 岁,平均 57.14 ± 5.28 岁,病程 2~30 年,平均 14.19 ± 8.70 年。平均血压 151.67 ± 10.90 mmHg(20.17 ± 1.45 kPa)/ 94.44 ± 7.84 mmHg(12.56 ± 1.04 kPa)。I、II 和 III 期高血压分别为 14、10 和 2 例。合并高胆固醇血症 5 例,高甘油三酯血症 14 例;冠心病心绞痛 4 例(均为劳累性稳定型心绞痛),脑血管病 2 例。吸烟 8 例,常饮酒 8 例,有家族性高血压病史 7 例。两组除

高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)外,治疗前血液流变学各指标、甘油三酯、胆固醇、血压均无显著差别,有可比性。

2 测定方法

2.1 采血方法 两组均于清晨 8:00~9:00 空腹于肘静脉取血。血液流变学指标的检测用 5 ml 血样,以 0.3% 的 EDTA 0.3 ml 烘干后抗凝。

2.2 测定方法

(1)全血粘度(CP):于室温下进行测定,用日本 BRL-500 型锥板回旋粘度计。分别测定 3.83 s^{-1} 、 38.3 s^{-1} 、 76.8 s^{-1} 和 192 s^{-1} 4 个切变率下的全血粘度。(2)血浆粘度(比):用上海产 XN-II 型毛细管粘度计。(3)红细胞压积(%):用微量压积法测定。(4)红细胞聚集指数:用 Dintenfass L 法计算。 $AI = \eta_{3.83 \text{ s}^{-1}} / \eta_{192 \text{ s}^{-1}}$ 。(5)纤维蛋白原(mg/dl):盐析双缩脲显色法。(6)血压测量法:用袖带测量法,固定血压计,由专人测量。患者休息 10 min 以上,测量坐位右肱动脉血压,取 Krotkoff 第 1 音为收缩压,第 5 音(消失音)为舒张压,连续测量 2 次,每次间隔 30 s 以上,取其均值。(7)血脂测定用常规方法。

3 治疗方法 活血降粘片组成:桃仁 10 g 红花 10 g 川芎 10 g 当归 10 g 赤芍 30 g 益母草 30 g 丹参 30 g 大黄 5 g 片姜黄 10 g 水蛭 10 g。将上药熬成膏剂烘干研末成粗粉,加入赋形剂淀粉压制成片,每片含生药 0.5 g。安慰剂片由赋形剂淀粉组成,每片 1 g,其外形、颜色及包装均与活血降粘片一致,由北京朝阳制药厂承担加工任务。

受试患者在停用中西药 1 周后,测其血压和血液流变学等指标。采用双盲法给药。服药剂量均为每次 10 片,每日 2 次,饭后 30 min 服,疗程 4 周。治疗结束后复查上述各指标,并询问患者服药后有无任何不适。治疗期间血压若高于 180/110 mmHg 者,加复方降压片,有心绞痛发作者,可服西药以救急。实验结束后,经统计,两组中各有 2 例服复方降压片。两组中无心绞痛发作者。

4 统计方法 以配对 t 检验统计。

北京协和医院(北京 100730)

结 果

1 对血液流变学指标的影响 见附表。治疗组治疗后各测定值与治疗前比较均有显著性差异($P < 0.05 \sim 0.01$); 与对照组治疗后比较, 除血浆粘度一项外, 也均有显著性差异($P < 0.05 \sim 0.01$)。

2 对血脂的影响 治疗组胆固醇治疗前及治疗后分别为 $211.08 \pm 51.25 \text{ mg\%}$ ($\bar{x} \pm S$, 下同) 及

附表 两组治疗前后血液流变学指标变化的比较 ($\bar{x} \pm S$)

组别	全血粘度(CP)				血浆粘度	红细胞压积	Al	纤维蛋白原 (mg/dl)
	3.83 s^{-1}	38.3 s^{-1}	76.8 s^{-1}	192 s^{-1}	(比)	(%)		
治疗 (26)	16.11	5.91	5.62	4.48	1.85	42.72	3.59	442.81
	± 2.29	± 0.88	± 0.82	± 0.55	± 0.10	± 3.78	± 0.44	± 101.53
疗后	12.39	5.46	5.07	4.23	1.79	39.61	2.91	371.20
	$\pm 2.03^{**\Delta\Delta}$	$\pm 0.78^{*\Delta\Delta}$	$\pm 0.64^{**\Delta}$	$\pm 0.40^{*\Delta}$	$\pm 0.11^*$	$\pm 3.58^{**\Delta\Delta}$	$\pm 0.46^{**\Delta\Delta}$	$\pm 53.80^{*\Delta\Delta}$
对照 (26)	14.68	5.82	5.48	4.43	1.88	41.50	3.31	408.08
	± 2.14	± 0.83	± 0.62	± 0.48	± 0.12	± 3.61	± 0.35	± 105.90
疗后	15.05	5.91	5.20	4.33	1.85	40.93	3.39	435.81
	± 2.07	± 0.77	± 0.60	± 0.45	± 0.11	± 5.57	± 0.55	± 122.70

注: 与本组治疗前比较, $^*P < 0.05$, $^{**}P < 0.01$; 与对照组疗后比较, $\Delta P < 0.05$, $\Delta\Delta P < 0.01$; () 内为例数

$188.12 \pm 39.99 \text{ mg\%}$, 疗后较疗前有明显的下降 ($P < 0.01$); 甘油三酯分别为 $174.62 \pm 86.25 \text{ mg\%}$ 和 $158.28 \pm 75.52 \text{ mg\%}$, HDL-C 分别为 $53.48 \pm 10.16 \text{ mg\%}$ 和 $57.06 \pm 13.05 \text{ mg\%}$, 二者治疗前后比较无明显变化 ($P > 0.05$)。对照组这 3 项指标均无明显变化。两组治疗后比较胆固醇的改变有显著差异 ($P < 0.05$)。

3 对血压的影响 治疗组收缩压治疗前后分别为 $20.19 \pm 1.24 \text{ kPa}$ 和 $19.35 \pm 1.23 \text{ kPa}$, 舒张压为 $12.14 \pm 0.72 \text{ kPa}$ 和 $11.64 \pm 0.69 \text{ kPa}$, 疗后较疗前均有明显下降 ($P < 0.001$)。对照组收缩压治疗前后分别为 $20.17 \pm 1.45 \text{ kPa}$ 和 $19.75 \pm 1.21 \text{ kPa}$, 舒张压为 $12.56 \pm 1.04 \text{ kPa}$ 和 $12.39 \pm 0.66 \text{ kPa}$, 治疗前后差别不显著。两组治疗后比较收缩压与舒张压均有显著性差异 ($P < 0.01$)。

4 副作用 患者服药后无任何不适, 疗后查肝功能、血常规、尿常规均无变化。

讨 论

血液流变学异常是高血压病的发生、发展及影响其预后的因素之一。流行病学调查表明: 血红蛋白超过正常者, 以后患高血压病的发生率是血红蛋白正常者的两倍。血浆粘度与血压的相关程度仅次于体重指数。随着高血压病的发展而出现的左室心肌肥厚, 其肥厚心肌的程度与血液粘滞度的相关性比它与血压的

相关性更好。因此, 纠正血液流变学异常是治疗高血压时不可或缺的环节。

临床中我们观察到原发性高血压患者多为慢性病, 病程缠绵, 临床表现多有头痛、痛处固定、四肢麻木、舌暗或紫、脉涩或沉等症状及血液流变学异常。因此, 多数高血压病患者具有血瘀证。所以, 我们选择了具有养血活血作用的桃红四物汤为基本方进行加减, 用于原发性高血压病伴有高粘滞综合征患者。药理研究表明: 该方具有改善血液流变性、扩张冠脉血管、增加冠脉流量、降低血脂的作用。近代已将此方广泛用于血管神经性头痛、脑血肿、脑血管意外后遗症、室性房性早搏等心脑血管疾病中。考虑到原发性高血压患者中多见肥胖者, 中医认为是“痰湿内蕴”, 因此, 我们于方中去掉生地以防滋腻, 并将白芍改为赤芍, 再加入丹参、益母草、大黄、片姜黄、水蛭以加强活血降粘的疗效。根据中医药理论, 活血降粘片由养血活血、活血化瘀及破瘀逐瘀药组成, 以求达到化瘀而不伤正的效果。

本研究结果证实: 该片剂可以降低全血粘度、红细胞聚集性, 减少红细胞压积, 降低纤维蛋白原水平和胆固醇水平, 并有一定的降压作用。至于降低血粘度对于治疗高血压病的远期效果及预后情况还需长期、大量的临床观察才能得出结论。

(收稿: 1995-03-22 修回: 1995-08-18)