

总之, NO 参与小儿急性肾炎发病及病理损伤过程, 清热解毒凉血利尿中药对 NO 具有抑制作用, 配合西药治疗可缓解病情, 缩短病程。

参 考 文 献

1. 儿科肾脏病科研协作组. 关于小儿肾小球疾病临床分类和治疗的建议. 中华儿科杂志 1979;17(4):248—250.

2. 王成彬, 沈文梅, 田亚平, 等. 铜离子活化镍还原法测定血清中硝酸盐浓度. 中华医学检验杂志 1996;19(5):281—283.
3. 沈自尹. 清热解毒药对感染性炎症作用原理的新认识. 中国中西医结合杂志 1997;17(10):628—629.
4. 戴 勇, 温隽珉, 陈庆荣. 一氧化氮及其在肾脏功能及疾病中的作用. 国外医学泌尿分册 1994;14(4):182—183.

(收稿:1997-12-30 修回:1998-05-10)

当归注射液对高血压病患者血浆血栓素 A_2 及前列环素的影响*

黄文增 张步延 王晓君 马 杰 黄莉莉

血栓素 A_2 (TXA₂)、前列环素 (PGI₂) 与高血压病的发生、发展密切相关。有关研究提示当归是一种 TXA₂/PGI₂ 平衡的调节剂。为此我们从 1996 年 11 月~1997 年 8 月观察了 60 例高血压病患者血浆血栓素 B₂ (TXB₂)、6-酮-前列腺素 F_{1α} (6-keto-PGF_{1α}) 值以及应用当归治疗后的变化, 试图为防治高血压病找到一种新的、有效的方法, 现将结果报道如下。

临床资料 按照 1978 年 WHO 诊断标准, 随机选择同期入院高血压病患者 60 例, 经查体和辅助检查排除继发性高血压。入选病例均停用降压药及能影响 TXA₂/PGI₂ 平衡的药物 (如阿斯匹林、潘生丁等) 1 周, 按预先编号及抽签法, 将连续 60 例高血压病患者随机分为两组, A 组 30 例, 男性 18 例, 女性 12 例; 年龄 46~75 岁, 平均 (58.87 ± 9.20) 岁; 其中 I 期 7 例, II 期 19 例, III 期 4 例。B 组 30 例, 男性 21 例, 女性 9 例; 年龄 48~80 岁, 平均 (64.00 ± 9.61) 岁; 其中 I 期 5 例, II 期 23 例, III 期 2 例, 两组资料具有可比性。对照组 30 例, 均来自本院参加健康体检人群, 其中男性 22 例, 女性 8 例; 年龄 45~57 岁, 平均 (51.00 ± 9.10) 岁。

方 法

1 治疗方法 A 组 30 例, 采用 25% 当归注射液 [其成分分水溶性和挥发油两大类, 水溶性成分中含阿魏酸钠 (SF)、丁十二酸等; 挥发油的主要成分为藁本内酯, 规格 250ml/瓶, 相当于当归生药 25g, 由本院制药厂生产, 批号 951215], 静脉滴注, 每日 1 次。洛汀新 [(苯那普利) 为瑞士巴塞尔汽巴—嘉基有限公司生产的口服片剂, 批号: 950126] 5~10mg, 每日清晨口服 1 次。B 组 30 例, 采用潘南金针剂 (中国江苏生产的门冬氨酸钾镁静脉注射剂, 批号: 950720) 20ml 加入 5% 葡萄糖 250ml 中静脉滴注, 每日 1 次, 洛汀新用法同 A 组, 两组疗程均为 4 周。

2 血浆 TXB₂、6-keto-PGF_{1α} 测定 患者均空腹于清晨时用一次性 5ml 空针吸取消炎痛-EDTA、Na 液 0.1ml, 快速静脉穿刺取血 5ml, 即刻在空针内颠倒混匀, 注入塑料试管内, 于 4℃ 离心 3500r/min 15min 后, 分离血浆, 放入 -20℃ 冰箱保存

待测。TXB₂、6-keto-PGF_{1α} 采用放射免疫方法测定 (药盒由北京东亚免疫技术研究所提供), 使用 FJ-2011 型 γ-计数器检测。

3 统计学方法 使用双侧 *t* 检验。

结 果 3 组血浆 TXB₂、6-keto-PGF_{1α} 比较 见表 1。

A、B 两组治疗前血浆 TXB₂ 值明显高于对照组 ($P < 0.01$), 而 6-keto-PGF_{1α} 值显著低于对照组 ($P < 0.01$)。

表 1 3 组治疗前后血浆 TXB₂、6-keto-PGF_{1α} 测定结果比较 (ng/L, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数		TXB ₂	6-keto-PGF _{1α}
A	30	治疗前	361.62 ± 105.66 [△]	26.18 ± 11.26 [△]
		治疗后	187.84 ± 89.34 [*]	48.67 ± 14.35 [*]
B	30	治疗前	355.87 ± 139.39 [△]	25.19 ± 8.16 [△]
		治疗后	352.95 ± 128.56	26.73 ± 7.99
对照	30		92.42 ± 35.09	67.56 ± 26.04

注: 与本组治疗前比较, $^* P < 0.01$; 与对照组比较, $^{\Delta} P < 0.01$

讨 论 人类在生理状况下, TXA₂、PGI₂ 在体内保持一定的平衡, 以维持血液内环境的稳定及血管张力。高血压时, 血液呈湍流, 血细胞运行方向规则紊乱, 细胞之间及细胞与管壁相互碰撞, 使血小板膜受损, 血小板粘附、聚集功能增强, 释放 TXA₂ 增多; 从而使血管内皮细胞受损, 继而内皮细胞合成 PGI₂ 减少。另外, 在内皮粥样硬化斑块部位 PGI₂ 合成减少, 而内皮细胞源性 TXA₂ 合成增加。本研究发现高血压病患者血浆 TXA₂ 明显高于对照组, PGI₂ 值明显低于对照组, 提示患者体内 TXA₂/PGI₂ 平衡失调。

当归是我国传统中药, 具有补血活血化瘀的功效, 其抑制血小板聚集的有效成分是 SF。有人发现 SF 能使 TXB₂ 生成减少, 存在量效关系, 且能使 6-keto-PGF_{1α} 有所升高; 推测 SF 能抑制 TXA₂ 合成酶, 使前列腺素内过氧化物转化为 PGI₂ 增多; 提示 SF 是一种 TXA₂ 合成抑制剂。本研究发现高血压病患者经当归治疗后血浆 TXA₂ 明显下降, 而 PGI₂ 值明显升高; 血浆 TXA₂/PGI₂ 平衡得以调节, 减轻血小板聚集, 有助于血压控制和延缓病情。

洛汀新对高血压病患者 TXA₂/PGI₂ 平衡无不良影响。

(收稿:1998-03-09 修回:1998-10-26)

* 湖北省科委资助项目 (No. 961P1706)

湖北医科大学附属第二医院 (武汉 430071)