

Adv Nurse Pract 2001 9:26—28.

10 刘先义, 邹捍东, 余金甫, 等. 参附注射液对缺血再灌注家兔多脏器损伤的治疗作用. 中华麻醉学杂志 1997; 17(7): 430—432.

Liu XY, Zou HD, Yu JF, et al. Treatment of ischemia/reperfusion caused multi-organ failure by Shenfu Injection in

rabbits. Chin J Anesth 1997; 17(7): 430—432.

11 Cao J, Zheng YQ, Liu TP. Inhibitory effects of ginsenoside Rg<sub>1</sub> and Rb<sub>1</sub> on rat brain microsomal Na<sup>+</sup>-K<sup>+</sup>-ATPase activity. Acta Pharmacol Sin 1990; 11: 10—14.

(收稿 2003-02-14 修回 2003-06-20)

## 川芎嗪和黄芪注射液降低 2 型糖尿病患者尿微量白蛋白的初步观察

程晓东<sup>1</sup> 程凤宽<sup>1</sup> 高大运<sup>2</sup> 郗增旺<sup>3</sup>

近年来我们在临床上应用川芎嗪、黄芪注射液辅助治疗 2 型糖尿病, 并对尿微量白蛋白的影响进行了初步观察, 现总结如下。

**临床资料** 共观察 70 例患者。所有入选病例均符合 WHO 1999 年颁布的诊断标准[中国糖尿病杂志 2000; 8(1): 5—6]。病例按数字表法随机抽样分为两组, 治疗组 40 例, 其中男性 25 例, 女性 15 例, 年龄 40~70 岁, 平均 59.5 岁, 病程 3~20 年, 平均 6.28 年。对照组 30 例, 其中男性 20 例, 女性 10 例, 年龄 39~69 岁, 平均 58.3 岁, 病程 3~20 年, 平均 6.12 年。经统计学处理, 两组在性别、年龄、病程上差异无显著性 ( $P > 0.05$ ) 具有可比性。所有患者均无急、慢性肾炎, 肾病, 尿路结石, 尿道感染, 发热及应用肾毒性药物史。

**治疗方法** 所有患者均先予降压及降糖治疗, 降压药物采用长效钙离子拮抗剂非洛地平及长效心痛定, 降糖应用胰岛素治疗, 根据病情决定及调整用量, 使空腹血糖降至 7mmol/L 以下, 收缩压降至 150mmHg, 舒张压降至 90mmHg 以下。治疗组另予川芎嗪注射液 (贵州正鑫药业有限公司生产) 100mg, 加入 0.9% 氯化钠注射液 250ml 中静脉滴注, 黄芪注射液 (成都地奥九泓制药厂生产, 1ml 注射液相当于黄芪 2g) 20ml, 加入 0.9% 氯化钠注射液 250ml 静脉滴注, 2 周为 1 个疗程。对照组只用原降糖、降压药。

观察两组治疗前后空腹血糖 (FBG) 及 24h 尿微量白蛋白 (UAE)。空腹血糖采用静脉血浆测定, UAE 连续测定 2 天取平均值, 用放免法测定。

统计学处理 计数资料用  $\chi^2$  检验, 计量资料用  $t$  检验。

### 结果

1 两组治疗前后 FBG 及 UAE 变化比较 见表 1。两组治疗前后 FBG 均无明显变化 ( $P > 0.05$ )。UAE 治疗组治疗后

比治疗前明显降低 ( $P < 0.01$ ), 且与对照组治疗后比较差异有显著性 ( $P < 0.01$ )。

表 1 两组治疗前后 FBG 及 UAE 变化比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数		FBG (mmol/L)	UAE (mg/24h)
治疗	40	治前	6.23 ± 0.36	172.46 ± 60.26
		治后	6.20 ± 0.28	80.42 ± 46.28* <sup>△</sup>
对照	30	治前	6.18 ± 0.29	168.24 ± 58.26
		治后	6.16 ± 0.27	169.12 ± 49.27

注: 与本组治疗前比较, \*  $P < 0.01$ ; 与对照组治疗后比较, <sup>△</sup>  $P < 0.01$

2 副反应 治疗组患者无不良反应, 肝、肾功能, 血常规均较治疗前无明显变化。

**讨论** 糖尿病肾病 (DN) 是 2 型糖尿病的主要并发症之一, 病理上 DN 早期特点为肾脏肿大, 肾小球、肾小管基底膜增厚及肾小球内高灌注, 随着病程进展, 可逐渐发展为肾小球细胞外基质进行性积聚, 同时伴有肾小管间质纤维化, 最终发展为不可逆性肾组织结构毁损。临床上早期表现为微量白蛋白尿, 随时可出现持续性蛋白尿、高血压和进行性肾功能下降。本病应力争早期即微量白蛋白尿期进行积极有效的干预治疗, 对延缓病程进展, 推迟糖尿病肾病、尿毒症发生及提高患者生活质量有积极意义。大量研究证实, 糖尿病肾病、肾小球存在明显微循环障碍、凝血机制障碍、肾血流速度缓慢, 有大量血细胞聚集和袢周渗出。而川芎嗪注射液具有减少血小板计数, 抑制血小板聚集、改善红细胞流动性、降低红细胞聚集、抑制体内凝血功能及促进纤溶活性作用。黄芪注射液具有扩张血管、降血压、增加肾血流量、降低血小板粘附率、改善微循环作用, 黄芪对肾小球基底膜屏障具有保护作用, 从而减轻通透性蛋白尿, 对肾性蛋白尿有减轻和预防作用。本结果显示, 应用川芎嗪、黄芪注射液辅助治疗 2 型糖尿病, 疗效确切, 无毒副作用。

(收稿 2003-09-15 修回 2003-11-10)

作者单位: 1. 保定市第一中心医院 (河北 071000) 2. 保定市第一中医院 3. 保定市第二医院