

常规疗法伍用黄芪对病毒性心肌炎患者 外周血 T 淋巴细胞亚群的影响*

黄兆銓 秦南屏 叶 武 郭 平 王会仍

内容提要 比较常规疗法伍用黄芪口服液与单用常规疗法对病毒性心肌炎患者外周血 T 淋巴细胞亚群影响。结果表明, 病毒性心肌炎患者外周血 T 淋巴细胞亚群百分率及 OKT 4/OKT 8 比值显著低于健康对照者 ($P < 0.05, 0.01$)。常规疗法伍用黄芪可显著改善心肌炎患者 OKT 3、OKT 4 及 OKT 4/OKT 8 比值 ($P < 0.05, 0.01$)。并探讨了伍用黄芪改善病毒性心肌炎患者细胞免疫状况可能的作用机理。

关键词 黄芪 病毒性心肌炎 T 淋巴细胞亚群

Effect of *Astragalus membranaceus* on T-Lymphocyte Subsets in Patients with Viral Myocarditis
Huang Zhao-quan, Qin Nan-ping, Ye Wu, et al *Zhejiang provincial TCM Hospital, Hangzhou (310006)*

The efficacy of *Astragalus membranaceus* (AM) oral liquor combined with routine therapy and routine therapy alone on T-lymphocyte subsets of peripheral blood in viral myocarditis patients have been studied. The results showed that the T-lymphocyte subsets profile and OKT 4/OKT 8 ratio of peripheral blood were significantly lower in viral myocarditis patients than that in healthy control ($P < 0.05, 0.01$). Routine therapy combined with AM could significantly enhance OKT 3, OKT 4 and OKT 4/OKT 8 ratio in the above-mentioned patients ($P < 0.05, 0.01$). The possible pharmacodynamic mechanism of improved cell immunity in viral myocarditis patients by combining routine therapy with AM was discussed.

Key words *Astragalus membranaceus*, viral myocarditis, T-lymphocyte subsets

黄芪具有良好的免疫调节作用, 为评价黄芪在病毒性心肌炎治疗中对细胞免疫功能的影响, 本研究对 54 例临床确诊为病毒性心肌炎的患者随机分为常规治疗对照组与伍用黄芪治疗组, 在治疗前后进行了外周血 T 淋巴细胞亚群检测, 以观察黄芪对 T 淋巴细胞亚群的影响。现将结果报道如下。

临床资料

1 54 例患者, 随机分为常规治疗对照组(简称对照组)与伍用黄芪治疗组(简称黄芪组)。对照组 22 例, 男 12 例, 女 10 例, 年龄 13~56 岁, 平均 33.2 ± 10.4 岁; 病程 7 天~12 年, 平均 6.2 ± 3.6 年。其中急性心肌

炎 16 例, 心肌炎后遗症 6 例。黄芪组 32 例, 男 18 例, 女 14 例, 年龄 16~54 岁, 平均 36.0 ± 9.2 岁; 病程 10 天~11.8 年, 平均 7.1 ± 4.3 年。其中急性心肌炎 24 例, 心肌炎后遗症 8 例。病毒性心肌炎诊断参照 1987 年全国心肌炎心肌病专题座谈会参考标准^①。对照组发热 12 例, 胸闷 16 例, 心悸 13 例, 乏力 8 例, 气急 6 例, 心前区隐痛 4 例, 肌痛 2 例。心电图示房性早搏 4 例, 室性早搏 9 例; 窦性心动过速 3 例, 心动过缓伴交界性逸搏心律 2 例; 窦房传导阻滞 1 例, 房室传导阻滞 3 例(I 度 1 例、II 度 II 型 2 例); ST-T 改变 14 例。心脏 X 线摄片示心胸比例 $> 50\%$ 者 4 例。黄芪组发热 18 例, 胸闷 22 例, 心悸 19 例, 乏力 11 例, 气急 8 例, 心前区隐痛 5 例, 肌痛 3 例。心电图示房性早搏 7 例, 非阵

*浙江省中医药科研基金资助部分项目
浙江省中医院(杭州 310006)

发性交界性心动过速 2 例, 室性早搏 12 例; 窦性心动过速 3 例, 心动过缓伴交界性逸搏心律 2 例; 窦房传导阻滞 1 例, 房室传导阻滞 3 例(II 度 II 型 2 例, III 度 1 例), 左前分支传导阻滞和完全性右束支传导阻滞各 1 例; ST-T 改变 21 例。心脏 X 线摄片示心胸比例 > 50% 者 7 例。

2 健康对照组 24 例均为健康体检者。男 13 例, 女 11 例, 年龄 16~52 岁, 平均 35.0 ± 8.7 岁。

方 法

1 治疗方法 对照组采用常规治疗方案: ATP 40 mg, 辅酶 A 100 u, 肌苷 0.3 g, 维生素 C 2~3 g 溶于 10% 葡萄糖液 250 ml 内静脉滴注, 每日 1 次, 15 次为 1 个疗程, 用 2 个疗程, 疗程间隔 3~4 天。以后改为 ATP 片 40 mg, 肌苷片 0.4 g, 维生素 C 片 0.2 g, 每天 3 次口服, 持续 3 个月。黄芪组: 在常规治疗方案基础上加用黄芪口服液(每支 10 ml, 含生药 6.7 g, 由浙江医科大学药厂提供), 每次 2 支, 每天 2 次口服, 3 个月为 1 个疗程。

2 检测方法 外周血淋巴细胞亚群测定参照 HSU 氏 ABC 染色法⁽²⁾。本实验采用武汉生物制品厂生产的 Wu 系统单抗, 包括 T₃、T₄、T₈; 中国医学科学院血研所生产的 ABC 免疫酶标试剂盒; 上海试剂二厂生产的淋巴细胞分离液。

3 统计方法 临床疗效评价采用 χ^2 检验; 淋巴细胞亚群百分率采用 t 检验。并经 CASIO-fx 3600 p 计算器程序处理。

结 果

1 疗效评定标准参照文献⁽³⁾ 治愈: 临床症状与阳性体征完全消失, 实验室检查正常, 心电图恢复正常, X 线片显示心胸比例约为 50%。好转: 临床症状控制或好转, 实验室检查正常或好转, 心电图好转, X 线心脏阴影有所缩小, 但心胸比例 > 50%。无效: 原主要指标无变化, 症状体征无明显改变, 或病情恶化者。

2 治疗结果 对照组治愈 15 例, 好转 1 例, 无效 6 例, 总有效率 72.7%; 黄芪组治愈 28 例, 好转 2 例, 无效 2 例, 总有效率 93.7%。黄芪组临床疗效优于对照组($P < 0.05$)。

3 淋巴细胞亚群变化 见附表。病毒性心肌炎无论是急性期或慢性后遗症期患者, 除 OKT₈ 外, 其 OKT₃、OKT₄ 及 OKT₄/OKT₈ 值与健康对照组比较均明显降低, 部分心肌炎后遗症期患者存在免疫失控现象。经统计学处理有显著差异($P < 0.05$, 0.01)。提示细胞免疫功能低下及免疫功能失调为病毒性心肌炎发病及影响预后的重要因素。

两组治疗前 T 淋巴细胞亚群比较无显著性差异($P > 0.05$)。黄芪组治疗前后比较, 除 OKT₈ 外, 其余差异显著($P < 0.05$, 0.01)。而对照组治疗后虽有改善, 但无统计学意义($P > 0.05$)。黄芪组治疗后, 其 OKT₃、OKT₄ 及 OKT₄/OKT₈ 改善均比对照组显著($P < 0.05$, 0.01), 而 OKT₈ 治疗后无显著性差异($P > 0.05$)。显示黄芪具有良好的免疫调节作用, 尤以改善 OKT₃、OKT₄ 及

附表 3 组外周血 T 淋巴细胞亚群变化比较 (% , $\bar{x} \pm S$)

组别	例数		OKT ₃	OKT ₄	OKT ₈	OKT ₄ /OKT ₈
健康	24		68.9 ± 9.7	46.7 ± 8.6	27.8 ± 7.1	1.68 ± 0.28
对照	22	治前	$63.2 \pm 6.9^*$	$37.8 \pm 4.2^{**}$	25.3 ± 4.8	$1.49 \pm 0.26^*$
		治后	65.4 ± 7.8	39.3 ± 8.1	26.1 ± 5.8	1.50 ± 0.21
黄芪	32	治前	$63.8 \pm 6.7^*$	$38.3 \pm 5.4^{**}$	25.5 ± 5.6	$1.50 \pm 0.31^{**}$
		治后	$70.4 \pm 8.2^{\Delta\Delta\Delta}$	$43.9 \pm 6.7^{\Delta\Delta\Delta}$	26.5 ± 7.2	$1.66 \pm 0.18^{\Delta\Delta\Delta}$

注: 与健康组比较, $^*P < 0.05$, $^{**}P < 0.01$; 与本组治疗前比较, $^{\Delta}P < 0.05$, $^{\Delta\Delta}P < 0.01$; 与对照组治疗后比较, $^{\Delta}P < 0.05$, $^{\Delta\Delta}P < 0.01$

OKT 4/OKT 8为明显。

讨 论

有文献报道^[4]，黄芪等含有多糖成分的补益中药具有良好的免疫调节作用。本研究以常规治疗方法伍用黄芪口服液，治疗病毒性心肌炎，结果显示与单用常规治疗方法相比，能显著提高外周血T淋巴细胞亚群，改善病毒性心肌炎患者细胞免疫状况，说明黄芪的免疫调节作用在病毒性心肌炎治疗中有其独到之处。近有药理实验表明^[4]，黄芪等补益中药的多糖成分具有免疫增强和调节作用，这种作用以提高T淋巴细胞功能为主，包括对有丝分裂剂诱导的T细胞增殖反应更敏感，其提高细胞免疫功能的作用部位在胸腺；并认为黄芪可促进抗体生成，该种效应有赖于T细胞的参与。推测本研究临床药效学机制与此有关。此外，本研究尚观察到伍用黄芪治疗组，其改善临床

症状及心电图提高临床疗效方面亦优于单用常规治疗组。

鉴于病毒性心肌炎迄今尚缺乏有效的治疗手段，且一些免疫功能失调及症状长期不恢复者易演变为扩张型心肌病的严重后果，故探索有效的治疗手段意义重大。

参 考 文 献

1. 中华内科杂志编委会. 全国心肌炎心肌病专题座谈会纪要. 中华内科杂志 1987; 26(10): 597.
2. HSU SM, Raine L. The use of avidin-biotin-peroxidase complex (ABC) in diagnostic and research pathology. In: Delellis RA, eds. Advances in immunohistochemistry. New York: Masson publishing USA, 1983:31-42.
3. 中国人民解放军总后勤部卫生部. 临床疾病诊断依据治愈好转标准. 第1版. 北京: 人民军医出版社, 1987: 484.
4. 周金黄, 邢善田, 耿长山. 补益中药有效活性成分的免疫药理研究及应用. 中药药理与临床 1989; 5(2): 58.

(收稿: 1993-08-18 修回: 1995-01-20)

炙甘草汤治疗老年特发性病态窦房结综合征 12 例

韩益民 毛小华

自1988年以来，笔者运用炙甘草汤为主治疗老年特发性病态窦房结综合征12例，现报告如下。

临床资料 12例中男9例，女3例，其中住院4例，门诊治疗8例；年龄62~78岁，平均66岁；病程1~6年，平均2.5年。按《临床疾病诊断疗效标准》(北京：人民军医出版社，1987：19)诊断。12例患者心电图或动态心电图均表现为持续窦性心动过缓，心率均≤50次/min(最慢41次/min，最快50次/min)，阿托品激发试验阳性；伴有间歇性窦性静止1例，窦房传导阻滞2例，室性早搏2例，阵发性快速异位心律(即慢-快综合征)2例。所有患者均有不同程度心悸胸闷，头昏乏力，记忆减退，夜尿增多等。短暂昏厥2例，黑矇3例。12例曾用西药治疗均无好转。

治疗方法 以炙甘草汤为基本方：炙甘草、炙黄芪、党参、生地、熟地各30g，阿胶15g，麦冬、麻仁各12g，干姜、桂枝各6g。随证加减：畏寒、黑矇或昏厥者易党参为别直参，加附子6g；心悸甚

加龙骨、牡蛎各30g；舌有瘀斑者加丹参30g，川芎9g。每日1剂，水煎150ml，分两次口服。疗程2~5个月，平均3.5个月。对2例心率<45次/min伴昏厥者以阿托品1mg加入5%葡萄糖液500ml中静脉滴注(1周)，其余患者均停用西药。

结 果 疗效标准：显效：症状基本消失，心率在原基础上提高10%以上，心电图大致正常；有效：症状改善，心率较原来提高5%，心电图对比有好转；无效：症状、心率、心电图均无改变。结果：显效6例，有效4例，无效2例。对显效和有效者随访1~3年，除2例安装心脏起搏器外，8例病情稳定，随访期间每年服上述中药2~3个月。

体 会 本病中医属心悸、怔忡、眩晕等范畴。病因病机为心之气血不足，阴阳两亏。方中重用炙甘草、党参、黄芪补中益气，生地、麦冬、阿胶、麻仁滋阴养血，桂枝、干姜宣阳。诸药合用，气血阴阳得补，而获效。

(收稿: 1994-12-26 修回: 1995-03-10)