# 黄芪注射液辅助治疗老年肺结核的疗效观察

牛红蕊1 来中海1 袁 亮2 刘清珍1

内容提要 目的:观察黄芪注射液辅助抗结核药物治疗老年肺结核的临床疗效。方法:将 76 例痰菌阳性的老年肺结核患者按入院先后顺序随机分为黄芪组( 39 例 )及化疗组( 37 例 ),两组初治肺结核采用 HRE ( S Z ,复治肺结核采用  $KHZ_{1321}$  TH 化疗方案。黄芪组辅黄芪注射液 20ml 加 5 % 葡萄糖注射液 500ml 中静脉滴注,每日 1 次,疗程 2 个月。治疗前及治疗 2 个月后分别观察病灶范围、痰菌及红细胞免疫功能等变化,并以 30 名健康人的红细胞免疫指标作对照。结果:两组患者红细胞免疫功能均低于健康人( P<0.01 ),两组治疗前后红细胞  $C_3$ b 花环率( RBC- $C_3$ bRR )比较均有升高,黄芪组 RBC- $C_3$ bRR 升高幅度优于化疗组( P<0.01 )。黄芪组和对照组治疗 2 个月后 X 线胸片吸收总有效率分别为 84.6%、67.5%,痰菌阴转率分别为 79.4%、56.7%( P<0.05 )。结论:黄芪注射液具有增强老年肺结核患者的红细胞免疫功能的作用,能提高老年肺结核的治疗效果。

关键词 黄芪 老年肺结核 免疫

Observation on Effect of Supplementary Treatment by Astragalus Injection in Treating Senile Pulmonary Tuberculosis Patients NIU Hong-rui, LAI Zhong-hai, YUAN Liang, et al. The First Affiliated Hospital of Xinxiang Medical College, Henan (453100)

**Objective**: To observe the clinical therapeutic supplementary effect of Astragalus injection (ASI) as anti-tuberculosis agents in treating senile tuberculosis (ST). **Methods**: Seventy-six ST patients were divided according to their hospitalization order into two groups randomly , 39 in the ASI group and 37 in the control group. The anti-tuberculosis regimen applied on all patients were HRE (S)Z for first treated patients and KHZ<sub>1321</sub>TH for retreated patients. In the ASI group , ASI was given additionally by adding ASI 20 ml into 500 ml 5% glucose solution for intravenous dripping , once a day. The therapeutic course was 2 months. The changes of focal size , bacteria in sputum , and erythrocyte immune function (EIF) were observed before and after treatment , and the EIF obtained from 30 healthy subjects was taken for control. **Results**: EIF in patients of both groups was lower than that in healthy subjects (P < 0.01). Rosette rate of RBC-C<sub>3</sub>b receptor in both groups was all increased after treatment , the increment was higher in the ASI group than that in the control group significantly (P < 0.01). After 2 months ASI treatment , the effective rate of focal absorption examined by X-ray was 84.6% and the negative conversion rate of bacteria in sputum was 79.4%. **Conclusion**: ASI has the effect of elevating erythrocyte immunity in senile pulmonary tuberculosis patient , it is able to enhance the therapeutic effect of treatment.

**Key words** Astragalus membranaceus, senile pulmonary tuberculosis, immunity

肺结核是以细胞免疫功能低下为特征的慢性传染病,而老年人胸腺退化,T细胞功能下降,免疫功能逐渐减退,再加上肺结核的慢性消耗,使免疫功能低下更为明显(1),且对抗结核药物反映迟纯,治疗效果差。本研究将 76 例痰集菌阳性的老年肺结核患者随机分为单用抗结核药物的化疗组及黄芪注射液辅助抗结核药物的黄芪组,进行治疗前后疗效观察,现报告如下。

# 1.河南新乡医学院第一附属医院(河南 453100);2.河南新乡医学院第三附属医院 万万数据

### 资料与方法

- 1 观察对象 选择 1998 年 3 月  $\sim$  2000 年 3 月期间住院、痰集菌阳性、年龄  $60 \sim 75$  岁患者 排除严重心、肝、肾合并症 无咯血、糖尿病、尘肺及精神异常者。
- 2 分组 76 例入选病例按入院先后顺序随机分为黄芪组和化疗组:黄芪组 39 例 ,男 28 例 ,女 11 例 ;年龄  $60\sim75$  岁 ,平均 68 岁 ,初治 26 例 ,复治 13 例 ,病灶范围在 3 个肺野以上者 25 例。化疗组 37 例 ,男 28 例 ,女 9 例 ,年龄  $60\sim73$  岁 ,平均 67 岁 ,初治 25 例 ,复

治 12 例 病灶范围在 3 个肺野以上者 22 例。经统计学处理差异无显著性 ,两组病例具有可比性。健康人 30 名 ,男 17 名 ,女 13 名 ,年龄  $20 \sim 59$  岁 ,平均 43.4 岁。

- 3 治疗方法 两组初治患者均采用标准短程化疗方案 2HRE(S)Z/4HR(H-异烟肼,R-利福平,E-乙胺丁醇,S-链霉素,Z-砒嗪酰胺);复治肺结核采用2KHZ<sub>1321</sub>TH/10HZ<sub>1321</sub>TH化疗方案(K-卡那霉素,<sub>1321</sub>TH-丙硫乙烟胺)。黄芪组同时采用黄芪注射液(成都地奥九泓制药厂生产,批号013433,每10ml含生药量20g),每日20ml加5%葡萄糖注射液500ml中静脉滴注,在治疗中前2个月应用。
- 4 观察项目 所有患者入院及治疗 2 个月后查 痰集菌 3 次 ,查肝功能、摄胸片、观察红细胞免疫指标、 药物副作用等。
- 5 统计学处理 数值以  $\bar{x} \pm s$  表示 差异用两样本均数比较的 t 检验。疗效比较采用  $\gamma^2$  检验。

# 结 果

- 1 疗效评定标准 依据 1982 年全国结核病防治 学术会议拟定的《肺结核化学疗法》考核标准判定<sup>(2)</sup>。 病灶吸收 $\geq$ 1/2 为显效 ,病灶吸收<1/2 为有效 ,病症 无改变或恶化为无效。
- 2 痰菌阴转率 治疗 2 个月后黄芪组痰菌转阴 31 例 ,另有 4 例无痰 ,阴转率 79.5% ,化疗组痰菌转阴 21 例 ,另有 2 例无痰 ,阴转率 56.8% 。两组比较 ,差异有显著性 P < 0.05 》。
- 3 X 线胸片变化 黄芪组显效 15 例 ,有效 18 例 ,无效 6 例 ,总有效率 84.6% ;化疗组显效 8 例 ,有效 17 例 ,无效 12 例 ,总有效率 67.6%。两组比较 ,差异有显著性 P < 0.05 )。
- 3 药物副作用 黄芪组出现肝功能轻度异常者 2 例 ,化疗组出现肝功能轻度异常者 6 例 ,中度异常者 1 例 ,白细胞下降者 2 例 药物热者 2 例。
- 4 红细胞免疫功能变化 见表 1。(1)与健康组比较 满芪组和化疗组的红细胞  $C_3$ b 花环率(RBC- $C_3$ bRR)免疫复合物花环率(RBC-ICR)无论治疗前或治疗后差异均有显著性(P<0.01)。(2)与本组治疗前比较 黄芪组和化疗组的 RBC- $C_3$ bRR 差异有显著性(P<0.01)。(3)黄芪组与化疗组之间 治疗前两项指标差异无显著性 治疗后相比  $RBC-C_3$ bRR 差异有显著性(P<0.01)。

表 1 两组治疗前后红细胞免疫指标变化 (%  $\bar{x} \pm s$ )

¥	组别	例数		RBC-C <sub>3</sub> bRR	RBC-ICR
6	建康	30		$14.561 \pm 7.324$	$12.015 \pm 7.002$
į	黄芪	39	治前	$4.712\pm1.375{}^*$	$6.125 \pm 2.800  ^{\ast}$
			治后	$8.280 \pm 2.211 * ^{\triangle \triangle}$	$6.494\pm2.472^{*}$
1	化疗	37	治前	$5.671\pm2.398$ *	$6.620\pm3.581$ *
			治后	7.110 ± 1.830 * △▲	$\textbf{5.682} \pm \textbf{1.618}^{ *}$

注:与健康组比较,\* P < 0.01;与本组治疗前比较, $^{\triangle}P < 0.05$ , $^{\triangle}P < 0.01$ ;与黄芪组治疗后比较 $^{\blacktriangle}P < 0.01$ 

## 讨 论

老年肺结核患者免疫功能低下,对抗结核药治疗反应迟钝,因此单用抗结核药不易收到良好效果。有文献报道:在有效抗结核化疗基础上对某些严重免疫缺陷患者(如重症肺结核、老年肺结核、糖尿病合并肺结核等)辅以免疫增强剂和免疫调节剂以纠正紊乱的免疫状态或改善低下的免疫功能<sup>3)</sup>。Stanford 也提出免疫加化疗解决耐药病例,免疫功能低下者(包括HIV 感染者)希望通过免疫使化疗疗程缩短 2~3 个月(4)。

黄芪是一种常用扶正中药,近年来许多文献报道 黄芪对机体特异性、特异细胞及体液免疫功能有增强 作用<sup>(5)</sup>。其功用为补气升阳,固表敛汗,托毒排脓,利 尿消肿,提高患者的抵抗力,止盗汗,减少病灶渗出并 促使分泌物排泄。

本资料显示 .老年肺结核患者红细胞免疫功能明显低下 .在采用抗结核药物联合黄芪注射液治疗后 ,患者红细胞功能显著提高 ,临床症状改善 ,痰菌阴转率、肺部病灶吸收情况均优于化疗组 ,并对抗结核药物引起的毒副作用有明显对抗作用。因此认为黄芪作为一种免疫调节剂在老年肺结核的化疗中起到较好的辅助作用 ,是值得推广的临床用药。

#### 参 考 文 献

- 1. 李红敏 ,袁良胜 ,陈 要 ,等. 肺结核患者免疫状态与菌群交替的关系. 中国防痨杂志 1997 ;19(4):186—187.
- 2. 彭卫生,王英年,肖成志,主编. 新编结核病学. 北京:中国医药科技出版社,1995:434.
- 3.宋礼章. 免疫疗法. 哮喘与肺部疾病杂志 1998 ;2(1):10—22.
- 4. 蔡惠芬. 细胞免疫介质辅助治疗重症肺结核疗效观察. 中国防痨杂志 1997 21(1):46—47.
- 5. 阮祥林 徐翠云 岳 颖. 黄芪伍用抗结核药物治疗难治性肺 结核疗效分析. 实用中西医结核杂志 1998;11(10):915.

(收稿 2000-05-15 修回 2000-11-07)