

中药研究

人参注射液治疗心气虚证的临床研究

安徽中医学院附属医院内科(安徽 230031)

韩明向 周宜轩 倪恩荣 曹恩泽 魏江磊 崔宜武 傅绪琼
方霞 范刚 方琦 陈晓雯 俞兴群 耿秋生 卓秀珍

内容提要 临床观察结果提示,心气虚患者不仅多有瘀血证症状及体征,且其血液凝固性及粘滞性均较正常组增高,左心泵力、心排出量较正常人降低,微循环也有明显异常。心气虚症状、体征积分与血液流变学及微循环参数变化呈正相关,与血液动力学参数变化呈负相关。人参治疗后不仅症状、体征显著好转,同时低左心泵力、低心排出量、血液流变学、微循环等方面也较治疗前有明显改善。从临床及实验方面多层次、多指标、多途径地论证了“气虚致瘀”“益气祛瘀”及气血相关理论的正确性。

主题词 心气虚/中医药疗法 人参/治疗应用

为研究人参对心气虚证患者的治疗效应,并探讨其疗效原理,作者等系统观察了人参注射液对心气虚证的临床疗效,并对部分病例进行了血液动力学、血液流变学、微循环、体外血栓形成等多种指标进行检测,并分别与健康人的检测结果比较。现将观察结果一并报道如下。

一、研究对象与分组

分心气虚证治疗组(简称治疗组)和健康人对照组(简称对照组)二组进行观察。

治疗组:本组301例均符合1982年广州会议制定的《中医虚证辨证参考标准》中的心气虚证的诊断。其中男193例,女108例;年龄最小16岁,最大81岁,平均53.36岁;病程最短6个月,最长25年,平均6.75年。西医诊断属心血管系统疾病者262例,属其他系统疾病者39例。在心血管病262例中,诊断为冠心病116例,心肌炎75例,风心病10例,高血压病22例,原发性心肌病10例,肺心病25例,心包炎5例。

对照组:本组25例,男14例,女11例;年龄最小18岁,最大61岁,平均50.1岁。

二、药物及用法

采用自制人参注射液治疗,每支2毫升,含生药200毫克。取其6~10毫升加入10~50%葡萄糖液20~40毫升中,每日静脉慢注一次,10天为一疗程。病情较重时,每日注射二次。抢救时不必稀释,可重复多次用药。

三、观察内容和方法

治疗满一个疗程后统计疗效。临床疗效系根据患者症状及体征用积分法进行统计。其中心悸12分,胸闷10分,神疲乏力8分,少气懒言6分,失眠多梦8分,自汗6分,胸痛10分,脉结代或虚而无力、舌暗或舌边有瘀点(斑)、口唇紫、舌下静脉增粗、舌下静脉扭曲、舌下静脉延长、脉涩、面色黧黑、面色皓白各4分,舌胖淡有齿痕、下肢浮肿各6分。与治疗前相比,治疗后症状及体征积分值下降 $\geq 70\%$ 者为显效,下降50~69%者为有效,积分值下降 $< 50\%$ 者为无效。

此外,作者等还对其中有异常心电图改变的心气虚证患者101例,作了治疗前后血液动力学、血液流变学、微循环、体外血栓形成等多项指标的检测,并分别与对照组25例的检测进行比较。

四、观察结果

1. 临床疗效:按症状及体征的积分值统计疗效。统计结果本组301例治疗后获显效237例(78.74%),有效21例(6.98%),无效43例(14.28%);总有效率为85.72%。本组病例治疗前总积分值平均为 82.65 ± 3.17 (均值 $\pm$ 标准差,下同),治疗后平均为 24.60 ± 1.27 ,经统计学处理有极显著差异($P < 0.01$)。

对不同病种的疗效分析中发现,心血管系统疾病疗效(89.70%,此指总有效率,下同)明显高于其他系统疾病(58.97%),两者相比差异显著($P < 0.01$)。在心血管系疾病中以冠心病的疗效(95.34%)为最好;

其次为风心病(90%)、心肌炎(89.34%)和肺心病(88%);高血压病、心包炎和原发性心肌病的疗效较差。本疗法能明显改善心气虚症状($P<0.01$),对血瘀征象也有较好疗效($P<0.05\sim 0.01$);对浮肿、舌淡胖、面色黧黑、脉结代的改善不明显($P>0.05$)。

2. 心电图疗效:对其中有异常心电图改变的101例进行了治疗前后的比较观察。101例中有ST-T波异常者68例(67.31%),左室肥大伴劳损36例(35.64%),频发室性早搏31例(30.69%),心房颤动24例(23.76%),房室传导阻滞21例(20.79%)。表1显示,人参注射液对ST-T波异常、左室肥大伴劳损者有显著疗效,心电图恢复正常率分别为77.9%、47.2%,对频发室性早搏、心房颤动、房室传导阻滞者疗效较差,心电图恢复正常率仅为4.2~12.9%。

表1 人参注射液对101例患者异常心电图的影响

异常心电图	例数	治 疗 后*	
		恢复正常	异 常
ST-T波异常	68	53(77.9)	15(22.1)
左室肥大伴劳损	36	17(47.2)	19(52.8)
频发室性早搏	31	4(12.9)	27(87.1)
房室传导阻滞	21	1(4.8)	20(95.2)
心房颤动	24	1(4.2)	23(95.8)

* 表内数字为例数(%)

3. 治疗前后微循环状态的变化:采用AZN-II型心血管功能测试仪,测定101例心气虚证患者和25名健康人的微循环更新时间(ALT)和微循环平均滞留时间(TM)。表2结果显示,治疗组的ALT较对照组明显延长($P<0.05$),治疗后则显著缩短($P<0.01$),并接近对照组水平。

4. 治疗前后体外血栓形成的变化:用Chandler法观察101例心气虚证患者和25名健康人的体外形成血栓的长度、湿重和干重。表3示,心气虚证患者体外形成血栓的长度、湿重和干重均较健康人明显增加($P<0.01$),治疗后则显著下降($P<0.01$)。

5. 治疗前后血液动力学指标的变化:采用AZN-

表2 人参注射液对心气虚证患者的微循环状态的影响($M\pm SD$)

组 别	例数	ALT (秒)	TM (秒)
治疗组			
疗前	101	15.98 $\pm$ 2.76*	23.01 $\pm$ 3.93
疗后	101	14.99 $\pm$ 2.57 [△]	22.16 $\pm$ 3.89
对照组	25	14.65 $\pm$ 2.41	21.97 $\pm$ 3.82

* 与对照组比较 $P<0.05$

[△] 与治疗前比较 $P<0.01$

表3 人参注射液对心气虚证患者体外形成血栓的影响($M\pm SD$)

组 别	例数	长 度 (cm)	湿 重 (mg)	干 重 (mg)
治疗组				
疗前	101	5.24 $\pm$ 3.12*	112 $\pm$ 73.2*	43.8 $\pm$ 25.7*
疗后	101	3.88 $\pm$ 2.32 [△]	85.5 $\pm$ 59.3 [△]	32.3 $\pm$ 22.4 [△]
对照组	25	2.28 $\pm$ 1.01	55.0 $\pm$ 23.1	18.5 $\pm$ 7.15

* 与对照组比较 $P<0.01$

[△] 与治疗前比较 $P<0.01$

II型心血管功能测试仪,检测101例心气虚证患者和25名健康人的心搏出量(SV)、每分钟心输出量(CO)、心搏指数(SI)、心脏指数(CI)、左心室有效泵力(VPE)和总外周阻力(TPR)。表4的检测结果表明,心气虚证患者的SV、CO、CI、VPE等项指标均较健康人低,经用人参注射液治疗后,上述各项指标均较治疗前增高,其中SV、CO、CI的增高尤为显著($P<0.05\sim 0.01$)。心气虚证患者治疗前TPR较健康人略高,治疗后有明显下降($P<0.05$)。

6. 治疗前后血液流变学指标的变化:表5示,心气虚证患者的全血比粘度、全血还原粘度、纤维蛋白原含量均明显较健康人高($P<0.01$),而红细胞压积和血浆比粘度较健康人略高($P>0.05$)。经人参注射液治疗后,患者的全血比粘度、全血还原粘度、血浆比粘度、纤维蛋白原含量较治疗前有显著下降($P<0.01$);红细胞压积无明显变化($P>0.05$)。

表4 人参注射液对心气虚证患者的血液动力学影响($M\pm SD$)

组 别	例数	SV (ml/beat)	CO (L/min)	SI (ml/beat/m ²)	CI (L/min/m ²)	VPE (kg/beat)	TPR (dyn.s.cm ⁻⁵)
治疗组							
疗前	101	84.47 $\pm$ 14.3	6.10 $\pm$ 2.35	52.87 $\pm$ 15.25	3.98 $\pm$ 1.24*	1.79 $\pm$ 0.49	998 $\pm$ 160
疗后	101	93.17 $\pm$ 37.66 [△]	7.09 $\pm$ 2.41 ^{△△}	54.15 $\pm$ 13.20	4.74 $\pm$ 1.40 ^{△△}	1.81 $\pm$ 0.43	945 $\pm$ 156 [△]
对照组	25	97.21 $\pm$ 43.11	6.21 $\pm$ 0.73	53.17 $\pm$ 9.00	4.63 $\pm$ 1.47	1.86 $\pm$ 0.20	995 $\pm$ 95

* 与对照组比较 $P<0.05$, [△] 与治疗前比较 $P<0.05$, ^{△△} 与治疗前比较 $P<0.01$

表5 人参注射液对心气虚证患者的血液流变学影响(M±SD)

组别	例数	全血比粘度(η_b)		全血还原粘度	血浆比粘度	纤维蛋白原	红细胞压积
		80秒 ⁻¹	20秒 ⁻¹	(η_b)	(η_b)	(mg%)	(%)
治疗组							
疗前	101	5.75±1.77*	9.23±2.10*	9.45±0.81*	1.93±0.45	610±116*	40.8±2.85
疗后	101	4.15±1.34 [△]	7.40±1.87 [△]	7.89±0.72 [△]	1.74±0.44 [△]	501±110 [△]	40.1±2.67
对照组	25	3.89±2.12	6.36±0.80	7.30±0.74	1.74±0.50	356±116	38.9±17.1

* 与对照组比较 $P < 0.01$, 与治疗前比较 $P < 0.01$

五、讨论

关于人参的治疗效应, 历来都偏重于大补元气。作者等曾通过临床症状及体征、血液动力学、血液流变学及微循环等多项指标的同步观察表明, 益气药人参除能改善患者的气虚症状和血瘀征象外, 对患者的血液动力学、血液流变学、微循环等参数亦相应得到改善⁽¹⁾。在此基础上我们开展了治疗心气虚证的研究。

从我们对301例心气虚证患者的观察中发现, 经人参注射液治疗后, 不仅明显改善了患者的心气虚症状, 而且还改善了瘀血症状和体征, 对ST-T波和左室肥大伴劳损的异常心电图也均有较好疗效。与此同时, 101例心气虚证患者的低心排出量状态得到明显改善, 全血比粘度、全血还原粘度、血浆比粘度、纤维蛋白原含量及体外形成血栓的长度、干重、湿重等指标也获明显改善。以上研究结果证实人参具有益气祛瘀作用, 其机理可能与其强心⁽²⁾、抑制血小板聚集⁽³⁾、促进纤溶⁽⁴⁾、改善微循环等作用有关。

心气虚患者存在着不同程度的心功能减退, 其心脏储备功能较健康人低^(1,5), William⁽⁶⁾认为气短、乏力症状的出现与左心功能不全密切相关。本文证实了

心气虚患者有低左心泵力、低心排出量、血液高凝固性和高粘滞性, 以及微循环异常等存在; 并发现心气虚证患者的临床症状及体征的积分值与血液动力学参数呈负相关, 而与血液流变学及微循环参数呈正相关。因此, 我们认为心气虚证不只是左心功能减退, 而是机体心功能、血液流变学、微循环等多种功能减退或障碍的综合表现。部分揭示了所谓“气虚致瘀”即是指主要由心气亏虚, 不能维持血脉运行所致, 从而丰富了气血相关理论的内容。

参 考 文 献

- (1) 韩明向, 等. 益气药对94例气虚患者临床症状、血液动力学及流变学作用观察. 安徽中医学院学报 1987; (4): 27.
- (2) 许青媛. 常用老年保健中药. 第一版. 北京: 人民卫生出版社, 1986: 2.
- (3) 霍玉书, 等. 人参1号抗衰老作用的临床与实验研究. 中华老年医学杂志 1983; 2(2): 107.
- (4) Hideaki Matsuda, et al. 人参的药理学研究. 国外医学中医中药分册 1986; (2): 39.
- (5) 张镜人, 等. 气虚或气血虚者的心功能和血液动力学变化. 上海中医药杂志 1983; (4): 13.
- (6) William W. Parmley. 泵衰竭的估计与治疗. 国外医学心血管分册 1979; (1): 84.

北京隆大医疗器械经营部向您推荐 GM—D 防治近视眼按摩器

由宁波海曙视听器材厂生产的GM—D防治近视眼按摩器能使眼保健操标准化, 具有穴位按摩准确、均匀、持久的优点, 能使您有明显的舒适轻松感。

功能: 对正常眼睛可起到预防保健作用; 对近视患者治疗, 有恢复及提高视力的功效; 对假性近视、新发近视疗效更为显著。

本品体积小、重量轻、操作简易、便于携带, 每套随送说明书一份。邮购每套15元(含邮费)。欢迎单位批量定货, 价格优惠。北京隆大医疗器械经营部总经销。邮局汇款: 北京崇文区西园子四巷10号隆大医疗器械经营部 李忠新收; 银行转帐: 北京工商银行天坛信用社, 帐号: 03152; 邮政编码: 100062。