

耳针心穴对高血压病血压及左心功能的改善作用

湖北十堰市人民医院(湖北 442000) 黄河清 梁书忠*

内容提要 本研究观察了耳针心穴对30例高血压病患者的降压作用,耳针心与胃穴的即时降压作用比较,耳针心穴对Ⅱ、Ⅲ期高血压病左心功能改善的即时效应,耳针心穴对30例健康人左心功能的影响。结果:耳针胃穴无明显即时降压效果;耳针心穴即时降压作用明显,近期降压率接近100%,远期有效率63.3%;对Ⅱ、Ⅲ期高血压病左心功能改善的即时效应明显,对正常人左心功能无明显影响。

关键词 高血压病 耳针 心穴 左心功能

为了探索治疗高血压病的新的有效方法,本课题观察耳针心穴对高血压病的降压疗效。利用心阻抗血流图技术观察耳针心穴对Ⅱ、Ⅲ期高血压病患者的左心功能改善的即时效应,并与30例健康人作对照,以分析其降压机理。

对象与方法

一、研究对象:1989年9月~1990年7月,随机选择我院附属医院门诊和病房高血压病患者30例,其中门诊25例,住院5例。诊断标准按世界卫生组织新规定,均为收缩压 ≥ 160 mmHg(21.28 kPa)、舒张压 ≥ 95 mmHg(12.64 kPa)。分型标准按1979年全国心血管病郑州会议标准,Ⅰ期高血压病13例,血压值 $23.33 \pm 1.36/14.25 \pm 1.04$ kPa;Ⅱ期高血压病10例,血压值 $23.68 \pm 1.05/14.53 \pm 1.04$ kPa;Ⅲ期高血压病7例,血压值 $25.14 \pm 2.90/15.35 \pm 0.62$ kPa。30例中,34~45岁12例,45+~60岁15例,60+~71岁3例。女13例,男17例。

对照组30名,其中男性19名,女性11名。年龄在20~30岁之间,均为在校学习的健康的研究生、本科生。

二、针刺方法:用0.5寸或1寸长毫针针刺双耳心穴(耳甲腔中央),进针约0.2~0.3寸左右,针后施以提插捻转法使患者耳廓部有烧

灼感或脱落感;若无此感觉或患者拒绝提插捻转时,则在针刺有痛感或胀感后,用G6805治疗机的一根导线的两极分别连在双耳针柄上,连续波,频率为5 Hz持续刺激,均留针30 min。每日1次,30次为1个疗程。治疗组全部病例在治疗过程中,停用一切降压药。

为巩固疗效,若针刺使血压降至正常,不应立即停止治疗。Ⅰ期高血压病在血压正常后继续在双耳心穴贴压王不留行籽10日,2日换1次,每日按压数次,按压以耳廓发热为度;Ⅱ期高血压病在血压正常后继续在双耳心穴贴压王不留行籽30日;Ⅲ期高血压病在血压正常后继续在双耳心穴贴压王不留行籽60日。Ⅱ、Ⅲ期患者贴压法同Ⅰ期。

为对比观察耳穴治疗的特异性作用,首次耳针心穴前2 h或更长时间耳针胃穴(耳轮脚消失处)1次,针法及留针时间同心穴。

三、研究方法:(1)对比观察耳针心、胃穴对高血压病的即时降压效果,观察耳针心穴的近期降压作用及远期降压作用。(2)观察17例Ⅱ、Ⅲ期高血压病患者耳针心穴前后的左心功能变化的即时效应。使用仪器为上海医用仪器厂生产的SJ-42型多道生理记录仪,主要观测项目为射血前期时相(PEP)、射血期时相(LVET)、PEP/LVET比值、心搏出量(SV)、心搏指数(SVI)、心输出量(CO)、心脏指数(CI)、心率(HR)、总外周阻力(TPR)。针前

* 指导者,湖北中医学院

测量心阻抗血流图 1 次, 针刺 30 min (针刺法见上述) 及取针 10 min 后再分别测量心阻抗血流图 1 次, 以取针 10 min 后测得的各指标为准, 与针刺前指标比较。观察 30 例正常人耳针心穴前后左心功能的变化。

统计学处理, 作 t 检验及修正 t 检验。

结 果

一、降压效果: 耳针胃穴 30min, 取针 10、30、60min 分别测得的血压与治疗前值比较, P 均 >0.05 , 无显著即时降压作用。耳针心穴 30min, 取针 10、30、60min 分别测得的血压与治疗前比较, P 均 <0.01 , 有显著即时降压效果。

I 期高血压病耳针心穴 1~2 次血压降为正常, II、III 期高血压病耳针心穴 30~60 次血压逐步恢复正常。治疗后, I 期高血压病血压值 $16.01 \pm 1.29/10.47 \pm 0.84$ kPa, II 期高血压病血压值 $18.10 \pm 2.35/11.37 \pm 0.49$ kPa, III 期高血压病血压值 $19.66 \pm 2.16/11.87 \pm 0.55$ kPa。近期全部有效。经过稳定阶段的治疗, 3~6 个月后随访, I 期高血压病血压复升者 4 例, II 期高血压病血压复升者 3 例, III 期高血压病血压复升者 4 例。远期有效率为 63.3%。

二、左心功能改善作用: 见附表。II、III 期高血压病耳针心穴前后除心输出量和心脏指数外, 其余指标差异显著, 左心功能得到改善。正常人耳针心穴前后的血流动力学指标无明显变化, 提示对左心功能无影响。

讨 论

高血压病是一种血流动力学异常性疾病^[1]。血流量或其流经各器官所遇的阻力不适当地增加都可导致血管腔内压力升高。因此体内动脉压水平是由心排血量和末梢血管阻力两种因素决定的, 两者都能使血压升高。在高血压病早期, 有些患者心排出量增高, 有些则为末梢阻力增加, 但高血压病正式形成后, 多数患者心排出量正常或减少, 而外周血管阻力则增加。所以血流动力学异常指标的改善, 可作为治疗高血压病有效的一个重要指征。

从对 II、III 期高血压病患者左心功能影响的即时效应的观察中看出: 耳针心穴可使心率减慢, 外周阻力下降, 提示可抑制交感神经功能亢进, 减少儿茶酚胺类物质的分泌、释放, 扩张血管; 针后射血前期时相缩短, 射血期时相延长, 心搏出量、心搏指数增加, 提示可增强心肌收缩力; 针后心输出量, 心脏指数轻微增加, 但经统计学处理无意义, 提示不会在扩张血管的基础上增强血流量, 从而有利于血管内压力降低和保证血液畅通。总之, 耳针心穴对于影响心脏功能的心率、心肌收缩力、前负荷、后负荷四大因素均有显著性改变, 说明其对血流动力学具有很好的调整作用。我们在研究中还发现: 有 3 例低血压患者针后血压升高; 有 4 例心肌病患者针后心率加快, 心输出量上升明显。这些虽然例数少, 无统计学意义, 但提示耳针心穴对血流动力学起到的是一种双

附表 各组左心功能即时效应变化 ($\bar{x} \pm S$)

组别	项目	PEP	LVET	P/L	SV	SVI	CO	CI	HR	TPR
		(s)			(ml/次)	(ml/次·m ²)	(L/min)	(L/min·m ²)	(次/min)	(dyn·s·cm)
治疗	针前	0.053 ±0.027	0.348 ±0.046	0.166 ±0.098	46.975 ±9.477	28.680 ±7.530	3.884 ±1.360	2.404 ±0.730	76.270 ±13.840	2059.950 ±72.170
	针后	0.0396** ±0.0273	0.375* ±0.036	0.120** ±0.070	55.480** ±10.367	33.796** ±6.820	4.796 ±0.880	2.650 ±0.660	70.690** ±11.420	1870.040** ±68.390
对照	针前	0.069 ±0.024	0.304 ±0.017	0.237 ±0.048	87.140 ±17.200	55.0 ±11.70	5.820 ±0.990	3.680 ±0.770	67.0 ±7.910	1180.0 ±231.0
	针后	0.069 ±0.024	0.304 ±0.017	0.237 ±0.048	87.230 ±16.700	55.183 ±10.930	5.870 ±0.960	3.770 ±0.710	66.4 ±6.720	1175.0 ±226.0

注: 与针前比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

向良性调节作用, 比较西药的单向作用具有明显的应用优势。

从对健康人左心功能影响的观察中看出: 正常情况下, 心血管对来自与本系统相对应的耳廓区域的刺激不敏感。这与临床中显示的耳穴心的双向良性调节作用相吻合。

通过耳穴心与胃穴对高血压病即时降压作

用的比较, 说明耳穴功能具有特异性, 正确运用耳穴的特异性是临床取得疗效的关键。

参 考 文 献

1. [英]·J·吉纳斯特, 等. 高血压. 第1版. 上海: 上海翻译出版公司, 1986: 1.

穴位的电流测定及电脉冲刺激治疗 颈椎病(椎动脉型) 75 例观察

安徽中医学院附属医院(合肥 230031)

胡文彬 朱 希 石美雅 严序炳

近2年我们对75例颈椎病(椎动脉型)患者行穴位的电流测定及电脉冲刺激治疗, 获得了显著的疗效。现总结如下。

资料与方法 75例患者中, 男39例, 女36例, 年龄27~72岁, 平均50岁; 病程最长27年, 最短2年; 其中住院患者24例, 门诊患者51例, 均确诊为颈椎病(椎动脉型)。采用石家庄市华行医疗器械厂生产的ⅡA型心胸检查治疗仪, 由专人操作观察。先检测左右角孙穴(A点)的电流强度, 选择电流较大的一侧调至4mA。再测左右风池穴(B点)及第4颈椎(C4)的电流强度。根据检测各点微电流的不平衡, 每次选择电流最低的1~2点作为治疗点, 行电脉冲刺激治疗5~12min, 每天1~2次, 7~10天为1个疗程。疗程中停用其他疗法。

结 果 疗效标准: (1)显效: 头痛、颈肩痛、头晕、体位性眩晕、恶心、耳鸣等完全消失或明显缓解。(2)有效: 上述症状有不同程度的减轻。(3)无效: 上述症状无改变或加重。治疗结果: (1)1个疗程后, 多数患者症状明显减轻, 且有头脑清晰, 颈项轻松之感。75例患者中, 21例显效, 51例有效, 3例无效。显效率达28%, 总有效率达96%。(2)经治疗的各点电流均有显著升高。左B(n=75), 疗程前电流 $1.89 \pm 0.76\text{mA}$ ($\bar{x} \pm S$, 下同), 疗程后为 $5.32 \pm 1.70\text{mA}$; 右B(n=75), 疗程前为 $1.98 \pm 0.82\text{mA}$, 疗程后为 $5.80 \pm 1.75\text{mA}$; C4(n=39), 疗程前为 $0.86 \pm 0.62\text{mA}$, 疗程后为 $5.22 \pm 2.63\text{mA}$ 。以上各治疗点疗程

前后的电流数值经t检验, 均有非常显著的差异($P < 0.01$)。

讨 论 研究表明, 腧穴具有低电阻属性, 且腧穴的电阻在生理, 尤其在病理状态下会发生变化, 纠正这种变化, 可起到治疗效果。在电压恒定的条件下, 穴位的电流可间接反映穴位的电阻大小。该75例患者穴位的电流测定, 均有 $A > B$ (n=75)或A、B均 $> C4$ (n=39)的特点, 1个疗程后, 经治疗的穴位电流显著上升($P < 0.01$), 临床症状亦随之改善。

角孙穴主治项强、头痛等, 风池穴主治头痛、眩晕、颈项强痛、耳聋、气闭等, C4处督脉上, 大椎和哑门穴之间。电脉冲刺激上述穴位时, 除有局部的跳动感外, 尚有麻木、刺痛、温热的感觉, 类似于“针灸”的作用, 从而起到温通经气, 调理阴阳, 调和气血、活血化瘀等作用。颈椎病(椎动脉型)患者的椎动脉管腔狭窄, 头部位置改变时, 狭窄程度加重, 从而加重了脑部的供血不足, 诱发症状的发作。项部肌肉长期处于紧张状态, 亦是产生症状的因素。电脉冲治疗时, 脉冲电流可引起颈项部肌肉节律性收缩, 从而消除颈项部肌肉的痉挛, 减轻对椎动脉的压迫, 改善血液循环, 改善脑的供血, 增强颈椎关节活动的灵活性, 有舒筋活血的功效。另外, 该脉冲为低频, 亦属理疗范畴, 可使被治疗部位的血管扩张, 血循环加速, 亦可降低感觉神经的兴奋性而具有止痛功效。故对颈椎病(椎动脉型)患者行脉冲刺激治疗可获显著治疗效果。

Abstracts of Original Articles

Experimental Study on the Treatment of Hypertension with Combined Traditional Chinese and Western Medicine

Li Xing-qun(黎杏群), Li Xue-wen(李学文), Zhu Chong-xue(朱崇学)
*Institute of Combined Traditional Chinese and Western Medicine,
 Hunan Medical University, Changsha (410008)*

In order to study the connection of diastolic activity of smooth muscles of blood vessels with development of hypertension, plasma cAMP, cGMP, TXB₂, 6-K-PGF1 α , ANP, SP were determined with radioimmunoassay, of 173 hypertension patients with Liver Yang(阳) exuberance (LYE) 91 cases, and Yin(阴) deficiency and Yang exuberance (YDYE) 82 cases. In addition, 228 health subjects served as control. The results showed that the levels of cAMP, cGMP and TXB₂ in both LYE and YDYE groups were higher than those in the control group, but the levels of ANP, SP and cAMP/cGMP ratio in LYE and YDYE groups were lower than those in the control. As to the level of 6-K-PGF1 α , no significant variance was found between these groups. After TCM-WM treatment, the levels of cAMP, cGMP and TXB₂ in LYE and YDYE groups got down, as compared with those in the control, adversely the levels of ANP, SP and 6-K-PGF1 α in LYE and YDYE groups turned up significantly. However the cAMP/cGMP ratio had no remarkable change between these groups. The linear regression analyses between the diastolic pressure and ANP or SP both proved negative correlation ($r = -0.36$, $P < 0.05$; $r = -0.35$, $P < 0.05$). The findings indicated that the TCM-WM treatment was the most effective among the therapies employed in the study, and that this therapy affected the diastolic activity of smooth muscles by modulating the above factors existing in the nervous and endocrine systems of the patients with hypertension.

Key Words hypertension, cyclic nucleotides, thromboxanes B₂, 6-keto-prostaglandin F₁ α , atrial natriuretic polypeptides, substance P

(Original article on page 647)

Effect of *Astragalus membranaceus* on Erythrocyte Sodium Content and Sodium Transport in the Coronary Heart Disease

Jin Chun(金 椿), Dai Riu-hong(戴瑞鸿), et al

Huashan Hospital, Shanghai Medical University, Shanghai (200040)

The purpose of this study was to investigate the effect of *Astragalus membranaceus* (AM) on erythrocyte sodium content and sodium transport in the coronary heart disease (CHD). 67 cases of CHD was randomly divided into treatment group (TG) and control group (CG), TG (45 cases) were treated with AM intravenous 24 g/d infused into 5% glucose 250ml, CG (22 cases) with 5% glucose 250ml. After a curable stage of 14 days, results showed that the erythrocyte sodium content was markedly decreased and the sodium pump activity was significantly increased ($P < 0.01$ respectively) in TG; but no significant difference in membrane permeability to sodium was observed. There were no difference in erythrocyte sodium content and sodium transport in CG. It was suggested that AM had the effects to increase erythrocyte activity of sodium pump.

Key Words *Astragalus membranaceus*, coronary heart disease, sodium content, activity of sodium pump

(Original article on page 651)

Improving Blood Pressure and Left Cardiac Function on Hypertension by Heart Point of Ear Needling

Huang He-qing(黄河清), Liang Shu-zhong(梁书忠)

Hubei College of TCM, Wuhan (430061)

The authors observed 30 patients with hypertension, which blood pressure was lowered by Heart