

气功对老年虚证的双向调节作用及机理研究

成都军区总医院临床实验科(成都 610083)

莫非凡 严仁芳[△] 李仲愚^{△△} 赵国良

内容提要 本研究对47例经辨证为阴虚阳亢证的高血压患者(阴虚组)和32例辨证为阳虚证的低血压患者(阳虚组)分别进行了启元气功锻炼前后的血压测定、症状学观察、劳宫穴温度测定和甲皱、舌尖微循环动态观察。发现气功锻炼不仅可以使高血压患者的血压降低,临床症状减轻或消失,劳宫穴温度降低和微循环障碍得到明显改善,还可以使低血压患者的血压升高及症状消失,劳宫穴温度升高和微循环障碍改善。提示气功对虚证(阴虚、阳虚)及血压(高、低)可以起到双向调节作用,认为气功对机体阴阳、脏腑、经络、气血等失衡状态所起的动态调整平衡作用,是通过机体“自我锻炼”来主动调整和控制达到的。

关键词 气功疗法 高血压/低血压 阴虚证/阳虚证 双向调节

气功锻炼可以使老年患者的微循环障碍得到改善,可以使劳宫穴温度升高及临床症状减轻或消失^{〔1〕}。为进一步探讨气功与中医气血理论和老年病的关系,我们对47例辨证为阴虚阳亢证的高血压患者和32例辨证为阳虚证的低血压患者进行了气功锻炼前后的血压、症状、劳宫穴温度和甲皱、舌尖微循环的测定,现报告如下。

资料与方法

一、一般资料:选择经辨证为阴虚阳亢型的近阶段血压稳定升高之原发性高血压患者47例,收缩压(SBP) $>21.3\text{kPa}$ ($>160\text{mmHg}$),舒张压(DBP) $>12.6\text{kPa}$ ($>95\text{mmHg}$),其中男性34例,女性13例,年龄由60~77岁,平均64.3岁,简称阴虚组(下同)。选择经辨证为阳虚证的低血压患者32例,SBP $<12\text{kPa}$ ($<90\text{mmHg}$),DBP $<8\text{kPa}$ ($<60\text{mmHg}$),其中男性14例,女性18例,年龄由60~75岁,平均66.2岁,简称阳虚组(下同)。两组均为病情稳定无严重兼证可以坚持正常气功锻炼的患者,疾病分型诊

断标准依据1986年10月全国老年病协作组会议(北京)拟定的标准^{〔1〕},辨证采用的是1982年(广州)“全国中西医结合防治老年病与虚证会议”规定的标准^{〔2〕}。

二、检查方法:采用徐州光学仪器厂生产的WX-753B型微循环显微镜和锦州光学仪器厂生产的QX-II型微循环显微镜,观察舌尖及甲皱微循环状况。采用军事医学科学院研制的WXB-3型微循环血流测速仪测量微血流速度^{〔3〕}。用上海无线电厂生产的半导体测温仪测量患者的左手劳宫穴温度。检查根据1983年中国生理科学会病理生理学会第一届微循环专题讨论会拟定的标准化方案^{〔4〕}进行。

三、练功方法:采用启元气功,该功法分为鹰形、龙形、虎形等练功方法^{〔5〕}。这种气功简单易学不易出偏,是较适合老年人及病弱体虚者学习锻炼的一组行气导引功法。它是以意念为主导,运用一些特定的动作姿势,配合呼吸,导引大气循经运行,以意领气,气入丹田,行气于涌泉、百会穴之间,以一念代万念,从而让机体得到充分的“内修”机会。不同的是阴虚组意守“涌泉穴”,气感从上往下流动;阳虚组意守“百会穴”,气感由下往上流动,其余练

△ 四川省医学气功研究会

△△ 成都中医学院附属医院

法相同。气功锻炼时间为8周,每日练功2次,上午9点,下午3点各1次,每次40分钟。在练功前连测3次非同日血压,取其均值为治疗前血压,并测量左手劳宫穴温度,观察舌尖、甲皱微循环。在练功过程中每周测1次坐卧位血压及观察舌尖、甲皱微循环。练功8周后重复做练功前的检查项目。在练功过程中停用一切有助于降压或升压的中西药物和治疗方法。

结 果

一、疗效判定标准:(1)降压、升压疗效按1975年4月全国心血管病会议制订的标准⁽⁶⁾。(2)症状疗效:以患者疗程结束时原有的阳性症状(总症状)积分值降低在70%以上者为显效,50~70%者为有效,50%以下者为无效⁽⁷⁾。

二、练功前后两组血压及左手劳宫穴温度的变化:阴虚组降压的总有效率为93.6%,SBP比练功前平均下降4.23kPa,DBP比练功前平均下降3.83kPa。经统计学处理差异有显著性意义($P<0.01$)。阳虚组升压的总有效率为90.6%,SBP比练功前上升4.09kPa,DBP比练功前上升2.97kPa,经统计学处理差异亦有显著性意义($P<0.01$)。两组左手劳宫穴温度的测定均较练功前有所改变,不同的是阴虚组温度下降,阳虚组温度上升,经统计学处理 P 值 $<0.05\sim 0.01$ 。两组间对比差异无显著性意义($P>0.05$),详见表1。

三、两组练功后症状的变化:练功8周后阴虚组症状明显消失,总有效率为97.86%。阳虚组症状亦明显消失,总有效率为93.75%。两组间对照差异无显著意义($P>0.05$),见表2。

四、两组舌尖、甲皱微循环常见病理生理

表1 两组练功前后血压、温度变化比较 ($\bar{x}\pm S$)

组 别	收缩压(kPa)	舒张压(kPa)	劳宫穴温度($^{\circ}\text{C}$)
阴练功前	24.54 $\pm$ 1.89	15.05 $\pm$ 0.85	33.16 $\pm$ 2.07
虚练功后	20.13 $\pm$ 1.76*	11.23 $\pm$ 0.71*	31.54 $\pm$ 2.06 Δ
阳练功前	10.84 $\pm$ 1.12	6.68 $\pm$ 0.76	27.82 $\pm$ 2.48
虚练功后	14.93 $\pm$ 1.34*	9.65 $\pm$ 0.69*	30.87 $\pm$ 2.11*

注:与练功前比较 * $P<0.01$, $\Delta P<0.05$

表2 两组练功前后症状积分值的疗效比较

组别	例数	总有效		显效		有效		无效	
		例数	%	例数	%	例数	%	例数	%
阴虚	47	46	97.86	31	65.95	15	31.91	1	2.14
阳虚	32	30	93.75	22	68.75	8	25.0	2	6.25

变化发生率及两组甲皱微循环加“权”积分值动态变化结果⁽³⁾;两组练功后舌尖、甲皱微循环明显改善,阴虚组微循环主要改变是微小动脉痉挛,管袢变异、扭曲和变细变长,动静脉比例失调,微血流变慢。阳虚组的微循环主要改变是微血流速度变慢,微血管数目明显减少,红细胞呈聚集状态,微血管管袢渗出以及袢顶有出血。甲皱微循环加“权”积分值从练功后第2~6周呈明显下降趋势。阴虚组练功前积分值为9.8分,练功后降为4.4分;阳虚组练功前为8.9分,练功后降为4.6分。练功前后两组甲皱微循环加“权”积分值差异均有显著意义($P<0.01$),两组间对比差异不明显。详见表2~4及附图。

讨 论

现代医学认为血压发生异常的原因是多种

表3 两组练功前后甲皱微循环常见生理病理变化发生率(%)

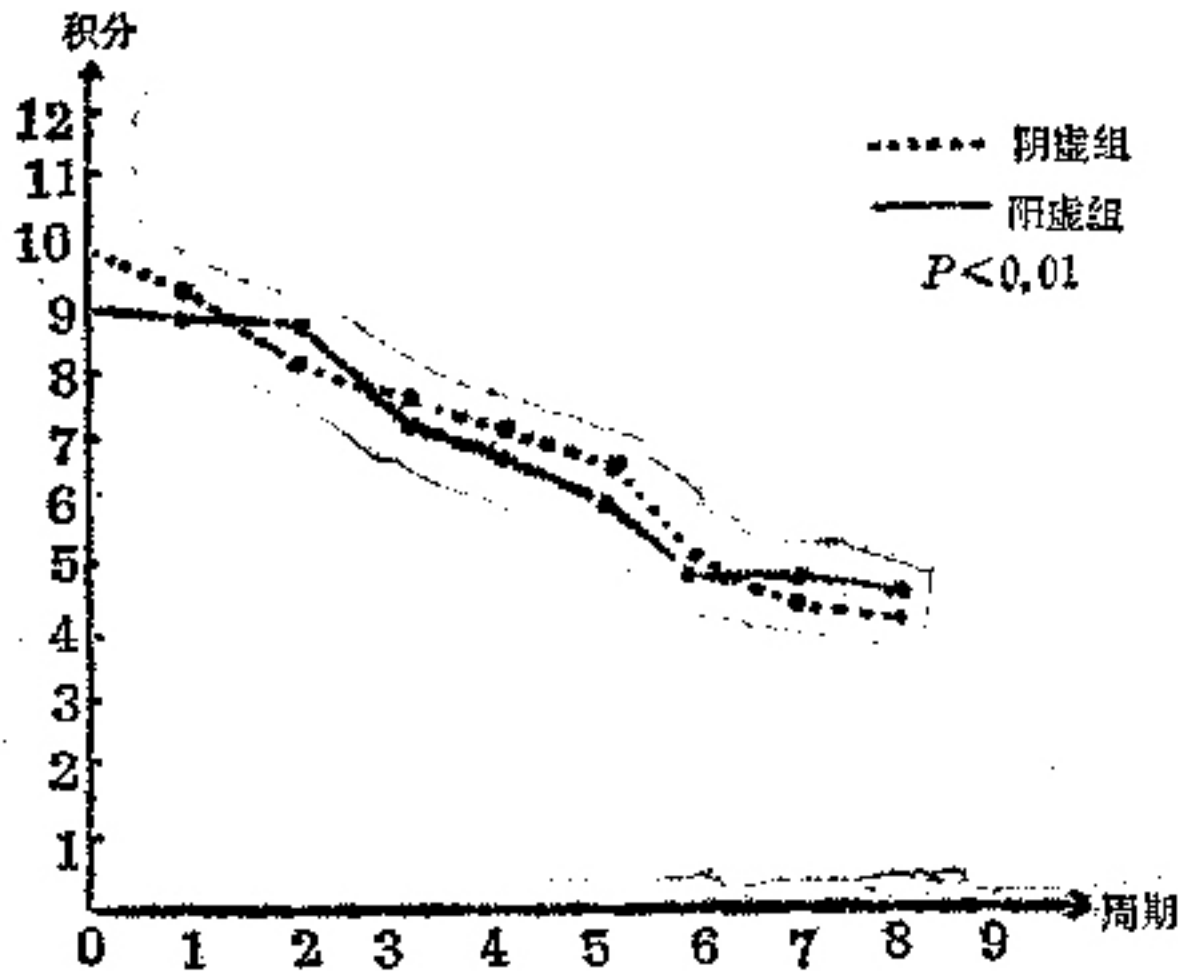
	清晰度	管袢数	输入支	输出支	袢顶	管袢长短	形态	流速	细胞聚集	血色	出血	渗出	乳头
阴练功前	55.3	31.9	86.2	80.4	64.7	82.6	46.8	85.1	80.9	83	17	12.8	19.1
虚练功后	12.8	15.6	18.8	14.9	19.1	17	21.3	25.5	27.7	31.9	0	0	4.3
阳练功前	50	80.6	43.8	56.3	46.9	40.6	53.1	84.4	92.5	81.3	35.6	38.9	21.9
虚练功后	12.5	21.9	15.6	18.8	12.5	15.6	9.4	28.1	25	21.9	0	0	6.3

注:与练功前比较,除出血及渗出外其余各项 P 值均 <0.01

表4 两组练功前后舌尖微循环常见生理病理变化发生率(%)

分 组	管样模糊	瘀血	形态	出血	渗出	血色	流速	细胞聚集
阴练功前	61.7	36.2	65.9	12.8	14.9	68.1	93.6	65.9
虚练功后	25.5	6.4	12.8	0*	0*	17	25.5	29.8
阳练功前	53.1	37.5	46.9	38.9	35.6	87.5	60.6	93.7
虚练功后	18.8	9.4	15.6	0*	0*	28.1	37.5	34.4

注：与练功前比较，未标“*”者 P 值均 <0.01



附图 两组练功前后甲皱微循环加权积分值动态变化

因素的综合作用所致，一般认为高级神经活动功能失调在发病中占主导地位，肾脏、体液、内分泌等也参与了疾病的发生和维持过程。中医学认为血压异常的原因主要是心、肝、肾等脏腑、经络、阴阳、气血的平衡功能失调，从而导致阴虚阳亢、阴阳两虚及阳虚等症象⁽⁹⁾。从本文结果可以看出气功锻炼可以降低阴虚组高血压，可能是气功降低患者过亢的交感神经活动，从而纠正机体异常的高血压反应，使高血压患者的劳宫穴温度下降和甲皱、舌尖微循环障碍得到改善；并且可以使阳虚组的低血压升高，可能是气功降低患者的迷走神经功能，从而纠正机体异常的低血压反应，使阳虚组低血压患者的血压和劳宫穴温度升高，并且使甲皱、舌尖微循环障碍得到改善。

气功疗法是一种在意念主导下进行的一种独特的自我身心锻炼方法，人的不同心理状态能够显著地改变其生理机能活动，精神情绪活动引起大脑皮层机能活动的改变，导致下丘脑

发生相抗衡的反应，即警戒反应与应激反应，流行病学调查和实验资料表明各种激惹因素引起的交感神经活动过亢或偏衰，都可导致机体一系列异常反应，久而久之会引起疾病的发生和原有疾病的进展；反之通过某些独特的方法（气功等）来调整精神情绪活动，引出松弛反应，正中断潜在性破坏作用，纠正机体某些机能异常的现象，可以起到防治疾病和强身健体的作用。

气功疗法治病强身作用对生理基础的作用之一就是主动的自我锻炼引出紧张 $\rightleftharpoons$ 松弛反应，正因为气功是通过主动自我锻炼来调整机体内部机能，调动机体内在潜能从而达到治病强身的，所以在气功锻炼中要十分重视意念的主导作用和练功者的主观能动性的发挥，从而取得较好的临床效果。另外也说明气功锻炼对人体机能具有综合性调整作用，是通过提高交感神经和副交感神经功能的协调作用来达到的。所以气功对老年虚证（阴虚、阳虚）亦有双向调节作用，也就是中医学中的“平秘阴阳”的作用。老年病虚证主要是由于机体阴阳平衡失调所致。血压、劳宫穴温度的高或低便是这种平衡失调的外在表现，而微循环障碍是这种平衡失调的内在表现。由于气功锻炼是通过调动人体内未发挥作用的机体潜能，从而使之达到维持生命活动新的动态平衡。说明气功锻炼对老年虚证（阴虚、阳虚）、血压、劳宫穴温度的高、低等症状所起的双向调节作用，是通过改善机体微循环障碍（内环境）而逐步达到的，随着微循环障碍的改善，临床症状逐步减轻或消失，从而达到治愈疾病的目的。因此气功锻

炼所产生的效应并不是使老年人简单地返老还童，而是通过提高或调动老年患者机体代偿反应的潜能；强化机体的外周及内脏的血液循环（微循环）功能；平衡过亢或过衰的交感、副交感神经功能，使这些功能接近或恢复到正常水平。气功对机体阴阳、脏腑、经络、气血等失衡状态所起的动态平衡调整作用，是通过机体的“自我锻炼”来主动调整和控制的。表明气功平衡阴阳、调和气血、疏经通络的作用与现代医学调节植物神经功能、改善微循环、调整神经体液作用等有密切关系。

参考文献

1. 莫非凡, 等. 气功对老年微循环障碍的调整作用及机理研

究. 中西医结合杂志 1988; 8(8):257.

2. 沈自尹. 中医虚证辨证参考标准 中西医结合杂志 1983; 3(2):117.

3. 莫非凡, 等. 活血行气汤治疗高海拔地区血管性头痛疗效观察. 实用中医内科杂志 1988; 3(3):105.

4. 莫非凡, 等. 龙形气功练功前后微循环观察. 中华气功杂志 1986; 8(3):2.

5. 上海总工会, 等. 启元功. 第1版. 上海: 上海中医学院出版社, 1988.

6. 常见心血管病研究防治规划. 中华心血管病杂志 1979; 7(2):81.

7. 张昕新, 等. 滋潜利复片治疗高血压病疗效观察. 中医杂志 1980; 21(5):351.

8. 田牛. 微循环基础与临床. 第1版. 北京: 人民军医出版社, 1986:343—357.

9. 陈耀育, 等. 冠心病气虚、气阴两虚证的心率变异性功率谱的研究. 中西医结合杂志 1989; 9(2):76.

清肺化痰汤治疗肺胀136例临床观察

北京中医学院东直门医院 (北京 100700) 田秀英

笔者从1982年3月~1989年12月, 用自拟“清肺化痰汤”加减治疗肺胀共136例, 取得了比较满意的临床疗效, 现总结如下。

一般资料 136例均系住院与门诊病例, 其中男性84例, 女性52例, 年龄15~72岁, 平均43岁, 病程5年以内23例(16.9%), 6至10年31例(22.7%), 11至20年56例(41.1%), 21年以上26例(19.1%); 初发病为感冒者98例(72%)。主要表现: 咳嗽、咳痰、气短、喘息、胸痛, 或浮肿, 心悸紫绀, 其中慢性喘息性气管炎59例(43.3%), 肺气肿32例(23.5%), 肺心病28例(20.6%), 支气管哮喘14例(10.3%), 肺部感染3例(2.2%)。

治疗方法 以清肺化痰汤为基本方: 麻黄10g 紫菀12g 款冬花12g 鱼腥草30g 陈皮10g 苏子15g 丹参10g 当归12g 地龙12g, 每日1剂, 水煎分2次口服。黄痰者加漏芦、连翘、桑白皮以清泻肺热; 白痰者加茯苓、半夏以健脾化痰; 兼肾气虚者加灵磁石、补骨脂、沉香粉以纳气定喘; 肾阴者加女贞子、旱莲草以滋阴益肾; 浮肿者加车前子、泽泻以利肺, 下以坚阴; 心悸加葶苈子、远志以定心气而止惊悸; 紫绀舌暗加橘络、桃仁以活血祛瘀生新。

治疗效果 疗效评定标准: (1) 临控: 咳、痰、喘症状及肺部哮鸣音无或轻度者, 或咳、痰、喘症状好转90%以上。显效: 咳、痰、喘症状好转60%以

上, 或症状及肺部哮鸣音明显好转。好转: 咳、痰、喘症状好转30%以上, 或症状及肺部哮鸣音有好转。无效: 咳、痰、喘症状及哮鸣音无改变, 或好转不足30%, 以及症状及哮鸣音加重。(2) 结果: 临控28例(20.5%), 显效39例(28.6%), 有效55例(40.4%), 无效14例(10.2%), 总有效率89.5%。

体会 《丹溪心法·咳嗽篇》说: “肺胀而咳……此痰夹瘀血碍气而病”。明确指出了肺胀的病理因素主要是痰、瘀血阻碍肺气而成。在以上组方中清肺化痰, 活血改善肺部循环乃是治疗本病的关键。肺胀包括了现代医学所谓的慢性喘息性气管炎、肺气肿、肺心病及支气管哮喘等, 均有反复发作难愈等特点, 平素症状可轻可重, 每遇感冒后咳、痰喘症必加重, 寒冷季节发病率较高。观察结果表明, 初始发病诱因以感冒者较多, 因此有效的预防感冒, 对于本病的发生、发展及预后均有十分重要的意义。所观察患者中, 赋苔108例(79.4%), 表明大多数肺胀患者均有不同程度的痰浊蕴于体内, 一遇气候变化, 饮食失节等因素, 即可酿成痰热或从阳化热, 痰是肺胀发病过程中的病理产物, 也是继发性致病因素。因此肺胀患者的饮食宜清淡勿滋腻。这样对该疾病的预防及发展均会起到一定的影响。此外, 本组病例舌质暗红、口唇紫绀者也比较多见, 故在清热化痰平喘的同时, 佐用活血化瘀之品, 可明显提高疗效。