

负压疗法治疗高血压病的 初步临床观察

江西省医学科学研究所中西医结合研究室

余鹤龄 许鹤年 王亚林 胡珂 杨红鹰

江西省第二人民医院内科 张所乐

内容提要 本报告对 31 例高血压病患者采用负压疗法治疗, 并与复方降压片治疗组 30 例作对比观察。结果: 负压治疗组的总有效率为 90.32%, 复方降压片对照组的总有效率为 70%, 经统计学处理有非常显著的差异。且发现负压疗法对高血压患者的多种生理学效应有影响, 因此认为应用负压疗法治疗高血压病有进一步研究的价值。

1979 年邝安堃教授提出, 高血压病的发生是“稳定血压正常范围内的相对平衡机理受破坏”所致, 并认为“降压药对防治高血压固然不失为一有效武器, 但若使血压下降后保持稳定, 还必须在转化内因和增强病人自身的抗高血压能力上下功夫”^[1]。苏联医学博士罗勃科夫教授在 1972 年 12 月 13 日真理报报道用气压(即负压)疗法治疗某些全身性疾病取得了一定的临床效果。气压疗法实质类似于中医的拔火罐疗法(罐内产生负压)。拔火罐疗法在我国有悠久的历史, 晋代医学家葛洪的《肘后备急方》中已有记载(当时名“角法”)。我们根据中医拔罐法“调和阴阳”、“扶正祛邪”的理论, 设计了一种负压治疗仪, 对高血压病进行了探讨性的治疗及其降压机制的探索, 以观察其对血压的降压及稳定作用。

材料和方法

一、对象: 凡经病史调查, 体格检查, 血压测定, 血、尿常规及血糖、血脂、眼底检查, 心脏 X 线透视(或拍片), 心电图等检查, 符合高血压病诊断标准, 排除了症状性高血压的患者。

二、诊断标准: 按世界卫生组织(WHO)最新规定: 收缩压 ≥ 160 mmHg 及/或舒张压 $\geq$

95 mmHg 者。分型标准按 1979 年 4 月全国心血管郑州会议标准。

三、分组: 全部病例以收治编号按随机表随机编入负压治疗组(以下简称甲组), 或复方降压片对照组(以下简称乙组)。甲组 31 例, 男 17 例, 女 14 例; 乙组 30 例, 男 10 例, 女 20 例。平均年龄甲、乙两组分别为 48.6 及 52.7 岁。治疗前平均血压甲、乙两组分别为 162.45/99.29 及 173.80/100.03 mmHg。平均病程甲、乙两组分别为 7.9 及 9.7 年。高血压分期甲组 I 期 6 例, II 期 25 例; 乙组 I 期 8 例, II 期 22 例。

四、观察方法: 1. 甲组患者一般在行负压治疗前一周停药一切降压药品, 部分患者因就诊时血压过高, 不愿停药一周, 但在本法治疗开始前一律停药。每日晨间测血压一次, 连续三次, 取其平均值, 为治疗前血压水平; 疗程结束后同样测三天晨间血压, 取平均值, 作为血压评定值。每次行负压治疗前休息 15 分钟, 坐位测其血压值; 每天行负压治疗后休息 15 分钟, 测其血压值, 为每天治疗后血压值。甲组 17 例还做了治疗前后血脂的测定。

2. 每天行负压治疗一次, 每次 15 分钟。负压值为 125~150 mmHg。10 天为一疗程, 一般左下肢一疗程后, 休息两天, 换右下肢再行一疗程, 共计 20 天。

3. 负压器采用铁制靴型容器, 容量为 6L, 患者下肢置于负压器内的表面积约占其体表面积的 5.5% 左右, 负压器上缘接橡皮圈以防漏气, 下接 YB·DX23 型电动吸引器, 抽气率为 30L/分。

4. 行负压疗法的患者, 其日常工作、生活起居均按患者平时习惯不变, 不予有意识控制饮食, 不准服用任何降压及降血脂药物。

5. 对照组患者服用复方降压片 (江苏省常州市制药厂出品), 可加服降血脂及其它辅助治疗药物。复方降压片用量每天三次, 每次二片, 20 天为一疗程。

结 果

一、疗效比较: 在同一观察期内, 甲乙两

组比较其治疗结果。疗效评定按 1979 年 4 月全国心血管郑州会议标准评定。

1. 降压疗效, 甲组明显优于乙组 (见表 1)。

表1 甲乙两组疗效比较

分 组	显 效		有 效		无 效		总 例 数	总有效率		P 值
	例数	%	例数	%	例数	%		例数	%	
甲组	24	77.42	4	12.90	3	9.68	31	28	90.32	<0.01
乙组	18	60.00	3	10.00	9	30.00	30	21	70.00	

2. 症状比较: 甲乙两组经治疗后自觉症状均有明显的好转, 甲组尤以失眠、头昏等症状改善显著。

二、对血压影响的比较见表 2, 可以看出,

甲组患者不论是收缩压或舒张压经治疗后均有较大幅度下降。

表2 两组对血压影响的比较

分 组	例 数	收 缩 压 (mmHg)					舒 张 压 (mmHg)				
		治疗前 均 值	治疗后 均 值	下 幅 降 度	下降率 (%)	P 值	治疗前 均 值	治疗后 均 值	下 幅 降 度	下降率 (%)	P 值
甲 组	31	162.45	135.80	36.65* ±3.20 24.93	22.56	<0.01	99.29	83.74	15.55* ±1.53 12.63	15.67	<0.01
乙 组	30	173.80	148.87	±4.78	16.75	<0.01	100.03	88.00	±2.14	12.63	<0.01

注: * 为 $M \pm SD$

三、疗效与分期的关系: I 期两组总有效率均为 100%; II 期甲组总有效率为 88.00%, 乙组为 59.09%, 似乎 II 期高血压甲组疗效优于乙组。

四、疗效与病程的关系: 本观察表明, 甲乙两组, 随着病程增长疗效均有所降低。61 例中病程在 10 年以内者共 42 例, 仅 2 例无效, 其中甲乙两组各占 1 例; 10 年以上者共 19 例, 无效者 10 例, 其中甲组 2 例, 乙组 8 例。似乎对病程长的患者甲组疗效仍优于乙组。

五、负压治疗前后 17 例患者血脂的改变见表 3。

从表 3 可见患者行负压治疗前后, 其 β -脂蛋白及甘油三酯的参数有较大幅度改变, 经统计学处理, 均有显著性差异。

表3 负压治疗对血脂的影响

血 脂 (mg%)	例 数	负压前 均 值	负压后 均 值	下降 均 值	下降率 (%)	P 值
胆 固 醇	17	176.94	167.11	9.83	5.56	>0.05
β -脂蛋白	17	500.82	430.82	70	13.98	<0.01
甘油三酯	17	84.94	63.29	21.65	25.49	<0.05

讨论及体会

血压保持正常是由神经、体液、反射系统所控制, 通过人体的正负反馈作用而维持血压的稳定, 其中肾素—血管紧张素—醛固酮系统 (R-A-A System) 也参与了血压的调节。由于高血压病的病因复杂, 发病机理迄今尚不十分明确, 因此对本病的治疗方法, 目前仍不十分理想。我们采用肢体负压疗法试治于高血压

病,其目的就在于探索一种疗效比较确切,方法更为简便,副作用小且维持降压效应较长的方法。

负压,它可人为地定量改变正常血容量和血流分布,是心血管系统强而有力的应激因素⁽²⁾。我们对61例高血压病患者所进行的肢体负压疗法与复方降压片治疗对比观察表明,负压疗法的疗效较为确切,总有效率达90.32%,明显优于复方降压片组(70%)。而且方法简便,不须服药,疗程短(20天),基本无副作用,维持降压效应时间,就我们对负压组31例患者经三个月随访来看,有73.32%的患者未服用任何降压药物,血压仍保持在正常值内限。提示本疗法优于复方降压片对照组必须长期坚持服用才能维持正常血压的效应。

中医认为本病的病位在心、肝、肾和奇经,尤其是肝肾两经阴阳平衡失调是导致本病的主要内因⁽³⁾。根据中医经穴与内脏相关的理论,足三阳经行于下肢外侧,足三阴经行于下肢内侧,并与相应的脏腑络属。我们用下肢负压的方法,其意就是较为广泛地刺激足三阳经和足三阴经,通过经脉,将刺激传送到脏腑,以达到调节脏腑阴阳的目的。

此外,负压疗法治疗的患者,通过临床及实验室检查,还发现在接受负压前后,其血脂、

血糖含量均有明显的改变,这很可能是肢体负压使神经-体液调节发生障碍的生理因素得到了纠正的结果。更值得注意的是,负压治疗前后 β -脂蛋白有明显降低($P<0.01$),这很可能对高脂血症及动脉粥样硬化的治疗有一定的研究意义。因目前病例不多,尚待积累更多的资料加以证实。

皮肤存在着广泛的皮肤感受器,人体各个穴位都能将各种刺激(物理、化学,包括药物)感应传送到大脑皮层及内脏器官,使人体内脏、津液、气血达到新的平衡,促进人体内分泌及代谢功能恢复到生理常态⁽⁴⁾。我们推论,这也可能是负压降压作用及改善病人自觉症状的原因之一。

由于本研究的时间较短,病例较少,有许多问题尚在进一步探索之中。

参 考 文 献

1. 邱安堃. 气功及规律性降压治疗高血压病135例四年疗效比较. 中华内科杂志 1979; 18(3):187.
2. 曾宪英. 下体负压的生理学效应及其应用. 生理科学进展 1981; 12(3):255.
3. 王松丽. 300例高血压病的中医分型分析. 云南中医学院论文汇编. 1980:343.
4. 杨本志. 运用中医药及经穴药拔疗法治疗83例糖尿病临床疗效初步观察. 云南中医学院论文汇编1980:329.

复方感冒灵片引起药物性皮炎1例

江苏省无锡县长安卫生院 胡明灿 华纪芳

病例摘要 顾××,男,46岁,农民。患者因恶寒发热、鼻流清涕、咳嗽咽痛三天,于1983年8月14日来我院门诊,拟为感冒给予口服土霉素(每次0.5g,6小时一次)及复方感冒灵片(每次4片,一日三次)。首次服药(两药同时口服)后3小时许,出现周身奇痒,面颊板滞,眼睑沉重,立即再次来院。肤色潮红,两颊皮肤呈地图状斑块,眼睑水肿,周身可见散在性大小不等之红色丘疹,稍高出皮肤,以颈部及两股内侧为著,局部留有搔痕。咽粘膜充血,双侧扁桃体I°,未见脓性分泌物。其它检查均未发现明显异常。

立即给予10%葡萄糖酸钙20ml加维生素C 0.5g

静脉缓慢注射,并嘱停用复方感冒灵片,配给扑尔敏带回,与土霉素同时口服。8月21日追访询得,24小时后皮损基本退净,三天后诸症消失。

讨 论 本例患者既往无过敏性疾患及药物反应史,就诊前三周内没有用过任何药物,继用土霉素并未影响皮损消退,曾多次服用土霉素均未见不良反应,提示本例皮炎可能由复方感冒灵片(广州奇星药厂,批号:830322)所致。本药系中药、草药、西药混合制成,药味较多,究由哪一种药物引起皮炎,尚难确定。建议临床应用时要给以注意。

Abstracts of Original Articles

Clinical and Experimental Research of *Typha Angustata* on Hyperlipidemia

Zhang Bizi (张璧姿), et al eds.

Institute of Traditional Chinese Medicine and Materia Medica of Hunan, Changsha

Typha angustata (TA), a commonly-used Chinese herbal drug and the chief ingredient in the ancient prescription—Shi Xiao powder(失笑散) has the action of activating blood flow and causing hemostasis. Since 1975, we have studied the effect of TA on 330 patients with Hyperlipidemia arranged at random with control group (administered with placebo and clofibrate). The results showed: (1) TA and its fat-soluble extract (A_3) can decrease triglyceride and cholesterol in the serum. Striking difference was observed between the TA, A_3 group and placebo group ($P < 0.05$). Yet no significant difference was noticed between the TA, A_3 group and clofibrate group ($P > 0.05$). (2) In the course of treatment, TA and A_3 showed no toxic side effect and thus proved better than clofibrate. In the animal experiments, A_3 not only decreased triglyceride and cholesterol but also increased high density lipoprotein cholesterol level. The experiments of acute and subacute toxicity showed that A_3 has no toxicity, which accords completely with the results of clinical observation. (Original article on page 141)

Preliminary Clinical Observations on the Treatment of Hypertension by Local Negative Pressure

Yu Heling (余鹤龄), Xu Henian (许鹤年), *Zhang Suole (张所乐)

Laboratory of Combination of TCM-WM, Jiangxi Institute of Medical Science,

**Jiangxi Second Provincial People's Hospital, Nanchang*

Apparatus for the treatment of hypertension by local negative pressure(LNP) on lower extremities was designed on the basis of the principle of "cupping" in traditional Chinese medicine. Its effects in clinical application were compared in 61 cases randomly divided into two groups. The results showed that the total (31 cases) effective rate of LNP group was 90.25%, while that of the control group (treated by compound hypotensor, named Fujiangpian 复降片) was 70%. Thus, there existed a statistically significant difference between the two groups. Advantages of this therapy are as follows: the method is simple and convenient; there is only mild side effect; the duration of hypotensive effect is rather long.

Determination of the physiological parameters before and after the treatment by LNP revealed that LNP can improve the parameters of cholesterol, β -lipoprotein and triglyceride in a wide range. Therefore, the results indicated that negative pressure on extremities can regulate the physiological function of human body due to the disorder of neuro-hormonal regulation.

It is considered that there are various receptors in skin and the stimuli (such as physical and chemical factors, including medicaments) acting on skin can be transmitted from various parts of the body to the pallium and viscera. So that the functions of viscera, vital energy and blood and body fluid are enabled to reach a new dynamic equilibrium, and endocrine and metabolic functions of the human body are returned to normal physiological condition. Perhaps it is one of the important factors accounting for the hypotensive effect of the LNP therapy, which helps improve the subjective symptoms of the patients. (Original article on page 145)

Study of the Relationship Between TCM Typology of Deficiency Syndrome and Left Ventricular Functional Performance in Patients with Cardiac Disease

Dong Qimei (董其美), et al

Jiangsu Institute of TCM, Nanjing

Through analysing the three main parameters of systolic time intervals (STI) (PEP, LVET and PEP/LVET) in 135 patients with various cardiac diseases, we have studied the relationship between the TCM typology of deficiency syndrome and left ventricular functional performance. The 3 chief values in the group with cardiac failure were markedly different from those of the normals and the group without cardiac failure as control ($P < 0.01 \sim 0.001$), the increase in PEP/LVET reflecting fully the degree of left ventricular dysfunction. The values of PEP/LVET of all the deficiency types but the simple deficiency of Yin in the group with cardiac failure were all greater than those of the normal control ($P < 0.001$). Furthermore, there was also statistic difference in PEP/LVET between the 4 deficiency types ($P < 0.05$). The rise of PEP/LVET value was in the following order: deficiency of Yin and Yang > deficiency of Qi and Yin > deficiency of Yang > deficiency of Qi. However, no similar difference was found in the group without cardiac failure ($P > 0.05 \sim 0.1$). Therefore, according to differential diagnosis of syndrome in TCM, it is the state of Qi and Yang of heart that is responsible for the changes of left ventricular functional performance. Deficiency of both Qi and Yin, or deficiency of both Yin and Yang, usually brings an even worse case of left ventricular dysfunction than deficiency of Qi or Yang alone. So according to the authors, classification of deficiency syndromes might be of value in estimating the degree of left ventricular dysfunction and prognosis of patients with cardiac disorders.

(Original article on page 148)