

自血光量子充氧合补阳还五汤治疗 中风后遗症的临床研究

广州中医学院附属医院(广州 510405) 沈 强 郑其进

广州中医学院 彭胜权*

内容提要 本文将 115 例中风后遗症患者半随机分为治疗组(自血光量子充氧合补阳还五汤)、对照 A 组(自血光量子疗法)、对照 B 组(常规治疗), 按“脑卒中临床研究工作的建议”标准, 临床疗效进行治疗前后评分、血液流变学及甲皱微循环变化观察。结果表明, 治疗组有效率与对照 A 组、B 组比较存在显著性差异($P < 0.05$), 其血液流变学及甲皱微循环改变也存在非常显著性差异($P < 0.01$)。认为通过迅速提高、激化患者机体能量, 促使自身机体康复能力的增强是治疗中风后遗症的关键。

关键词 中风后遗症 自血光量子疗法 补阳还五汤 血液流变学 甲皱微循环

自血光量子疗法始于 1928 年^①, 当时主要用于治疗感染性疾病, 至 80 年代扩展到脑血管疾病的治疗^②。目前自血光量子疗法治疗脑血管疾病虽有报道, 但与中药配合对中风后遗症康复治疗还鲜有报道。我们应用本疗法对 42 例中风后遗症患者进行康复治疗, 收到较理想的疗效, 现报告如下。

临 床 资 料

一、病例选择

1. 入选标准 (1)符合 1986 年中华医学会第二届脑血管专题学术会议各类脑血管疾病诊断标准, 均经头颅 CT 扫描证实。(2)病程在 0.5 年以上为后遗症期。

2. 排除标准 凡不适宜于自血光量子疗法者(日晒病、血卟啉病、严重过敏、心功能不全和有严重出血倾向极易发生晕厥者)及有肌肉关节疾患影响临床神经功能评定者。

二、分组措施

采用半随机方法将 115 例分为治疗组(自血光量子充氧合补阳还五汤)42 例、对照 A 组(自血光量子充氧疗法)35 例、对照 B 组(常规治疗)38 例。治疗组: 男 28 例, 女 14 例, 年龄 41~68 岁, 平均年龄 58.8 ± 6.3 岁, 平

均病程 1.80 ± 0.30 年; 对照 A 组: 男 22 例, 女 13 例, 年龄 40~66 岁, 平均年龄 56.2 ± 6.1 岁, 平均病程 1.76 ± 0.28 年; 对照 B 组: 男 26 例, 女 12 例, 年龄 42~67 岁, 平均年龄 57.5 ± 6.5 岁, 平均病程 1.82 ± 0.32 年。3 组均按“脑卒中临床研究工作的建议”^③对神经功能缺损程度、伴发疾病、既往史进行评分, 见表 1。3 组的年龄、性别、病程及神经功能

表 1 各组神经功能缺损程度及伴发疾病与既往史积分 (分)

组 别	例 数	神经功能			伴发疾病			既往史		
		轻 (0~15)	中 (16~30)	重 (31~45)	1	2	3	1	2	3
治 疗 组	42	11	28	3	5	33	4	5	34	3
对照 A	35	8	24	3	5	27	3	6	26	3
对照 B	38	10	24	4	6	30	2	4	30	4

缺损程度、伴发疾病、既往史评分经统计学处理, 无显著性差异($P > 0.05$)。

治 疗 方 法

一、治疗组 用自血光量子充氧配合补阳还五汤。自血光量子治疗机采用 XZY-II 型机。抽取患者肘中静脉血, 按 3 ml/kg 体重抽血, 注入装有 ACD-B 抗凝液袋内混匀, 然后在无菌条件下将血液从贮血袋转注入石英玻璃罐内, 用 500 W 中长波紫外线灯进行 10 个生物剂量的照射(约 10~20 min), 与此同时

*指导

以 5 L/min 流量向石英罐内注入纯氧, 照射 10 个生物剂量紫外线后, 关闭光源, 再通氧 5 min, 处理完毕后即将血液转入贮血袋中, 从静脉回输给患者。每 4~6 天 1 次, 每 6 次为 1 个疗程, 间隔 2 周进行第 2 疗程。补阳还五汤: 黄芪 80~100 g 当归 10 g 赤芍 12 g 地龙 13 g 川芎 10 g 桃仁 12 g 红花 8 g。语言不利加菖蒲 10 g, 远志 12 g; 口眼喎斜加全蝎 5 g, 蜈蚣 5 g; 病程达 3 年以上者加水蛭 15 g, 虻虫 10 g; 头痛加白蒺藜 12 g, 苍耳子 12 g。水煎服, 每日 1 剂。

二、对照 A 组 仅采用自血光量子充氧疗法, 其操作与治疗组相同。

三、对照 B 组 补阳还五汤对症加减同治疗组, 兼配合理疗、针灸。

结 果

一、评定标准 治疗结束后 1 周内按“中风患者临床神经功能缺损程度评分标准”^①评分。神经功能缺损程度改善者按标准减分, 恶化者加分。痊愈: 生活能力恢复至发病以前的水

平; 显著进步: 评分减少 21 分以上; 进步: 评分减少 8~20 分; 无变化: 评分增加或减少不足 8 分; 恶化: 评分增加 8 分以上。

二、治疗结果 治疗组 42 例, 显著进步 9 例, 进步 24 例, 无变化 9 例, 有效率 78.57%; 对照 A 组 35 例, 显著进步 5 例, 进步 15 例, 无变化 15 例, 有效率 57.14%; 对照 B 组 38 例, 显著进步 3 例, 进步 10 例, 无变化 25 例, 有效率 34.21%。治疗组与对照 A 组、对照 B 组有效率比较分别存在显著性差异($P < 0.05$)和非常显著性差异($P < 0.01$)。

三、实验室检查

1. 血液流变学检查 治疗组与对照组均于治疗前及一个疗程后行血液流变学检查, 其变化见表 2。治疗组与对照 A 组除血沉外其余 5 项治疗后均较治疗前显著改善($P < 0.05$); 对照 B 组仅有全血比粘度、RBC 聚集指数较治疗前显著改善($P < 0.05$)。治疗组与对照 A、B 组比较除血沉、RBC 压积外, 其余 4 项均以治疗组疗效好($P < 0.05$)。

表 2 治疗组与对照组血液流变学结果 ($\bar{x} \pm S$)

组 别	例 数	全血比粘度	血浆比粘度	血沉 (mm/h)	RBC 压积 (%)	还原比粘度	RBC 聚集指数	RBC 硬化指数
治、疗	42	疗前 10.533 ± 1.119 ○○△△**	1.920 ± 0.105 ○○△△**	25.83 ± 5.44	48.67 ± 0.60 ○○△△	19.620 ± 0.849 ○○△△*	1.543 ± 0.064 ○○△△*	0.910 ± 0.024 ○○△△*
		疗后 7.635 ± 0.428	1.714 ± 0.078	20.90 ± 6.13	46.00 ± 0.54	14.090 ± 0.800	1.290 ± 0.033	0.770 ± 0.037
对照 A	35	疗前 9.879 ± 1.109 ○○△△	1.890 ± 0.100 ○○△△	28.54 ± 5.30	49.35 ± 0.48 △	18.830 ± 0.874 ○○△△	1.490 ± 0.049 ○○△△	0.904 ± 0.030 ○○△△△
		疗后 8.288 ± 0.559	1.762 ± 0.093	24.77 ± 4.88	47.63 ± 0.54	15.140 ± 1.025	1.350 ± 0.065	0.810 ± 0.021
对照 B	38	疗前 10.822 ± 1.144 △*	1.960 ± 0.113 △*	26.52 ± 4.64	49.37 ± 0.36	19.020 ± 0.882 **	1.485 ± 0.042 △*	0.923 ± 0.023 △△**
		疗后 9.473 ± 1.168	1.840 ± 0.125	23.72 ± 4.82	48.34 ± 0.50	17.800 ± 0.951	1.431 ± 0.055	0.870 ± 0.019

注: 与治疗前比△ $P < 0.05$, △△ $P < 0.01$; 与对照 A 组比,* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$; 与对照 B 组比○ $P < 0.05$, ○○ $P < 0.01$

2. 甲皱微循环检查 治疗组及对照组均在治疗前及 1 个疗程结束后 1 周内作甲皱微循环检查。采用广东(京粤)生物医学电脑工程研究所研制的电脑甲皱微循环检查机。观察受检者左手无名指甲皱第一排微血管袢的外形流态、速度、微血管周围组织的改变等 16 项指标。疗效评定标准: 治疗后异常程度改善者按标准

减分。痊愈: 全部检查项目正常; 显著改善: 评分减少 10 分以上; 改善: 评分减少 3~10 分; 无变化: 评分增加或减少不足 3 分; 恶化: 评分增加 3 分以上。结果表明, 治疗组治疗后红细胞聚集、流态、速度、管径、乳头形态、渗出、出血比治疗前均有显著改善。改善程度高于两个对照组。管袢数及长度、乳头下

静脉丛,因观察时间短,比治疗前改善不明显。治疗组42例,痊愈13例,显著进步24例,改善5例,有效率100%;对照A组35例,痊愈8例,显著进步20例,改善4例,无变化3例,有效率91.43%;对照B组38例,痊愈3例,显著进步20例,改善9例,无变化6例,有效率84.21%。治疗组与两对照组比较有非常显著差异($P < 0.01$)。

讨 论

本文表明:自血光量子充氧合补阳还五汤治疗中风后遗症,对微循环及血液流变学的改善有较明显的疗效;此疗法的疗效与病程有关,获得显著进步的9例,病程均在2年以内;对肢体运动障碍、不全运动性失语的疗效较好,完全性运动性失语等帮助较小。从临床及实验结果来看,治疗组的康复疗效优于两个对照组,说明自血光量子充氧疗法与补阳还五汤两者具有协同作用。

自血光量子疗法,其机理目前尚未充分阐明,据文献报道,一般认为当含有体外紫外线光量子的自身血液回输入体内后,其血液中的血浆蛋白质和各种酶类物质已吸收了大量光量子,促使有关各种大分子中的电子处于激化状态,所含能量达到更高水平,有利于病变的恢复。而中风后遗症的疗效还可能与下列因素有关:(1)照射后血液血红蛋白结合氧的速度提高(一般3~5 min使氧合血红蛋白处于高饱和水平,可达94~98%),且能维持较长时间(30天左右),同时使红细胞生成活跃,红细胞增加,有利于组织供氧,改善组织缺氧状态,加强缺血组织的血液供应。(2)增强组织对氧和能量物质的利用。(3)提高蛋白质、脂肪及纤维蛋白的溶解度,从而改善血管壁的状态,同时还能降低胆固醇。(4)红细胞压积下降、全血粘度改善、红细胞电泳时间缩短、聚集指数下降,抑制红细胞及血小板的聚集性,减少血栓形成,均可使血液粘度下降,血流速度加快,有效地改善微循环,增加脑供氧量,有利

于促进和恢复神经功能。

补阳还五汤,其益气药黄芪的剂量较大,重用黄芪,借其力专性走,周行全身,大补元气,气旺则血活,血活则瘀除,从本图治,配合适量当归、川芎、红花、地龙、桃仁等,取其活血通络之效,与益气药协同发挥作用。现代医学研究发现,黄芪可加强心脏收缩、降血压、增强免疫力、扩张血管、增进末梢循环、改善局部营养状态、提高细胞内cAMP;红花、赤芍、川芎、桃仁可降低血液粘滞性、改善血液流变性、改善微循环、提高耐缺氧能力、增加脑血流量;地龙具有降血压作用。

两种疗法相互配合运用于中风后遗症的康复治疗,在临床观察中取得较满意的疗效,这种效果的机理,除上述之外,还有一个不能忽视的方面,那就是补阳还五汤由于重用黄芪,激发或补充人体能量,提高机体自身康复能力,与自血光量子疗法并用,具有协同效应,可更好地促使机体自身康复潜力的释放与发挥。本次临床结果亦验证了此观点。

纵观中医治疗中风,现多主张加强活血化瘀、通经活络为主,西医则强调改善微循环等。我们认为中风的治疗重在“提高自身机体的康复能力”。从补阳还五汤的大剂量使用黄芪及自血光量子疗法的提高机体能量来看,这大概是其治疗机理的关键所在。此疗法效果明显,目前尚未发现有毒、副作用,痛苦小,具有临床推广价值。此外,我们观察对象为病程0.5年以上的中风后遗症,从临床上看已无明显中经络、中脏腑之别,对急性期脑血管病不列入本观察范围。

参 考 文 献

1. Knott EK. Development of ultraviolet blood irradiation. *Am J Surgery* 1948; 76(2): 165.
2. 栗秀初,等. 经紫外线照射和充氧自血输注疗法4例脑病的初步体会. *中华神经精神科杂志* 1988; 14(2): 68.
3. 全国脑血管病学术会议. 对脑卒中临床研究工作的建设. *中华神经精神科杂志* 1988; 21(1): 57.

Abstract of Original Articles

Study on Pathophysiological Basis of 3 Subtypes in Ganfeng Neidong (肝风内动) Syndrome

Jin Yi-qiang (金益强), Li Xing-qun (黎杏群), et al

Institute of TCM-WM, Hunan Medical University, Changsha (410008)

The multiple parameters of 3 Subtypes: Ganyang Huafeng Syndrome (肝阳化风 GYHFS), Xuexu Shengfeng (血虚生风) Syndrome and Yinxu Fengdong (阴虚风动) Syndrome of Ganfeng Neidong (肝风内动) Syndrome were determined for the 1st time. It was found that there were several characteristics in GYHFS. (1) Disturbance of the cerebral blood flow and the damage of brain tissue was manifested by the abnormality of the bulbar conjunctival microcirculation, carotid Doppler ultrasonic determination and brainstem auditory and visual pathway, high blood viscosity, dysmnnesia, free radical and lipid peroxidation injury and the changes of Zn, Cu, K and Mg after brain damage. (2) Stress status were expressed by the high plasma levels of cortisol, norepinephrine and epinephrine, decreased serum triiodothyronine level and hyperfunction of sympathetic nerve. (3) The marked changes of the regulating substance of the vessel smooth muscle function including the increased plasma levels of TXB_2 , $TXB_2/6-k-PGF_{1\alpha}$, and calmodulin, as well as decreased SP, ANP, CGRP. Other 2 subtypes had about the same changes of these parameters, but of milder disorders.
Key word Ganfeng Neidong Syndrome, Ganyang Huafeng Syndrome, Xuexu Shengfeng Syndrome, Yinxu Fengdong Syndrome, pathophysiological basis

(Original article on page 391)

Clinical Study on Xuefu Zhuyu Decoction (血府逐瘀汤) in Treating Blood Stasis Syndrome of Schizophrenia

Zhang Ji-Zhi (张继志), Niu Zong-xin (牛宗新), Tang Yong-yi (唐永怡), et al

Beijing An Ding Hospital, Beijing (100088)

The clinical and experimental study of 66 schizophrenics were conducted. Based on mental symptoms, four-diagnostic method of TCM and hemorheology, it presented preliminarily the clinical and experimental criteria for schizophrenia. The combined therapy of Xuefu Zhuyu Decoction and low dosage of antipsychotic drug could relieve the mental symptoms and the abnormal hemorheologic index normalized. Its therapeutic index was higher than that of control group.

Key word schizophrenia, Blood Stasis Syndrome, promoting blood circulation and relieving stasis, hemorheology

(Original article on page 397)

Effect of Photosensitized Oxidation Auto-Hemotherapy with Buyang Huanwu Tang (补阳还五汤) on Sequela of Apoplexy

Shen Qiang (沈强), Zheng Qi-jing (郑其进), et al

Affiliated Hospital of Guangzhou College of TCM, Guangzhou (510407)

An effective therapy in treating sequela of apoplexy (SA) was reported, 115 patients were divided semi-randomly into three groups: group T for treatment, both group A and B for control. Patients in group T received Photosensitized Oxidation Auto-Hemotherapy (POAH) with Buyang Huanwu Tang therapy, group A received POAH only, while in group B, conventional treatment were conducted. Clinical data were collected based on pre- and post-treatment qualified procedures according to "The Advices For Clinical Study on Apoplexy", complemented by hemorheologic findings and examination of nail fold microcirculation. The results showed that there was significant difference between group T and group A or B ($P < 0.05$), among them, the effective rate in group T was 78.5%. Differences in hemorheology findings and examination of nail fold microcirculation were similar ($P < 0.01$)

Key word sequela of apoplexy, photosensitized oxidation auto-hemotherapy, Buyang Huanwu Tang, hemorheology, nail fold microcirculation

(Original article on page 402)