

耳穴疗法对痰湿壅盛型高血压患者认知障碍的影响

卜刚 陆明 黄抒伟[▲]

浙江中医药大学附属第二医院心血管科,浙江杭州 310005

[摘要] 目的 观察耳穴疗法对痰湿壅盛型高血压患者认知障碍的影响。方法 选择2017年10月至2019年6月本院门诊及住院痰湿壅盛型高血压轻度认知障碍患者104例,随机分为观察组和对照组,观察组采用王不留行耳穴贴压治疗,对照组采用肤色胶布(不加王不留行籽)贴在无关耳穴上,治疗12周评估患者MMSE评分、脑功能指数(总功率、运动指数、兴奋抑制指数、血管舒缩指数)、中医证候积分、安全性。结果 观察组治疗后与治疗前相比MMSE评分明显升高,差异有统计学意义($P<0.05$),且观察组改善优于对照组($P<0.05$);观察组治疗后与治疗前相比脑功能指数总功率、运动指数、兴奋抑制指数、血管舒缩指数均明显升高,差异有统计学意义($P<0.05$),且观察组改善优于对照组($P<0.05$);观察组治疗后各项中医证候积分均显著降低($P<0.05$),且观察组改善优于对照组($P<0.05$)。两组未出现不良反应。结论 耳穴疗法可以改善痰湿壅盛型高血压患者认知障碍,提高脑功能指数。

[关键词] 高血压;认知障碍;耳穴疗法;证候积分

[中图分类号] R246.1

[文献标识码] B

[文章编号] 1673-9701(2021)08-0091-04

Effect of ear acupoint therapy on cognitive impairment in hypertensive patients with Tanshi Yongsheng type

BU Gang LU Ming HUANG Shuwei

Department of Cardiology, the Second Affiliated Hospital of Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou 310005, China

[Abstract] **Objective** To observe the effect of ear acupoint therapy on cognitive impairment in hypertensive patients with Tanshi Yongsheng type. **Methods** A total of 104 patients with Tanshi Yongsheng hypertension and mild cognitive impairment in the outpatient and inpatient of our hospital from October 2017 to June 2019 were selected and randomly divided into observation group and control group. The observation group used *Wangbuliuxing* ear acupoint pressing treatment. The control group used skin color tape(without *Wangbuliuxingzi*) pasted on other ear acupoint. After 12 weeks of treatment, the patients' MMSE score, brain function index (total power, exercise index, excitement inhibition index, vasomotor index), TCM syndrome points and safety were evaluated. **Results** The MMSE score of the observation group after treatment was significantly higher than that before treatment, and the difference was statistically significant($P<0.05$). The improvement of the observation group was better than that of the control group($P<0.05$). The total power of brain function index, exercise index, excitability inhibition index, and vasomotor index in the observation group after treatment were higher than those before treatment, and the difference was statistically significant($P<0.05$). And the improvement of the observation group was better than that of the control group ($P<0.05$). The scores of various TCM syndromes in the observation group were significantly reduced after treatment($P<0.05$), and the improvement in the observation group was better than that in the control group ($P<0.05$). There was no adverse reaction in the two groups. **Conclusion** Ear acupoint therapy can improve the cognitive impairment of hypertensive patients with Tanshi Yongsheng and improve the brain function index.

[Key words] Hypertension; Cognitive impairment; Ear acupoint therapy; Symptom score

高血压是临床常见疾病,目前研究认为长期的高血压可能损伤脑血管,导致动脉粥样硬化,继发脑灌注改变,直接或间接地导致认知损害^[1]。而痰湿是高血压和认知障碍的共同病机^[2-3]。根据传统医学的现代研究显示,耳针治疗利用耳穴刺激,向机体反馈治疗信

[基金项目] 浙江省中医药科技计划项目(2016ZB057)

▲通讯作者

息,通过外周和中枢的神经体液传递,反馈信息和调节机体功能,唤起机体自身的修复,促使机体由病态向正常状态转化^[4]。研究表明针刺大鼠“心肾脑”耳穴,通过调控细胞凋亡、保护缺血后神经元、调节神经介质含量与活性等作用,影响血管性痴呆模型大鼠海马区的结构和功能,影响中枢神经系统,改变脑缺血的状态,影响认知功能^[5]。本研究通过比较治疗前后患者

神经心理量表评分及脑涨落图的变化情况,探讨耳穴疗法对痰湿壅盛型高血压轻度认知障碍的临床疗效。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2017年10月至2019年6月我院门诊及住院痰湿壅盛型高血压轻度认知障碍患者104例,随机分为观察组、对照组各52例。观察组平均年龄(60.89±13.12)岁,平均病程(12.37±3.05)年;对照组平均年龄(61.18±13.07)岁,平均病程(12.54±3.26)年。两组患者的一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表1。本研究经过本院医学伦理委员会批准,所有入选对象均签署知情同意书。

表1 两组一般资料比较

组别	n	性别	年龄	病程
		(男/女)	($\bar{x}\pm s$, 岁)	($\bar{x}\pm s$, 年)
观察组	52	26/26	60.89±13.12	12.37±3.05
对照组	52	27/25	61.18±13.07	12.54±3.26
χ^2/t 值		0.039	0.112	0.275
P 值		0.845	0.910	0.784

1.2 诊断标准

高血压诊断标准参照2010《中国高血压防治指南》^[6],轻度认知障碍诊断参照美国Mayo神经病学研究中心有关轻度认知障碍的诊断标准^[7];痰湿壅盛证辨证分型参照2002年中医诊断标准《中药新药(高血压病)临床研究指导原则》^[8]:眩晕、头痛、头重如裹、胸闷、呕吐痰涎为主症;心悸、失眠、口淡、食少为次症;舌胖苔腻、脉滑。

1.3 纳入标准

①符合高血压诊断标准;②符合美国Mayo神经病学研究中心有关轻度认知障碍的诊断标准;③中医辨证符合痰湿壅盛证;④受试者能够阅读简单的报纸和句子。

1.4 排除标准

①痴呆或任何可以导致脑功能紊乱的躯体和精神疾病;②伴有严重的神经功能缺损的患者;③合并心血管、肝脏、肾脏和造血系统等严重原发病;④排除嗜酒、吸毒或其他精神性药物滥用者。

1.5 治疗方法

所有患者根据需要给予合适降压药物治疗,控制血压在正常范围($<140/90$ mmHg)。

观察组:王不留行耳穴贴压治疗,选取“肺、脾、胃、肾、皮质下、内分泌、三焦”穴位,每天自行按压3~

5次,每次1 min,3 d后交替贴敷另一侧耳穴,如此往复,观察12周。

对照组:肤色胶布(不加王不留行籽)贴在无关耳穴上。每天自行按压3~5次,每次1 min,3 d后交替贴敷另一侧耳穴,如此往复,观察12周。

1.6 观察指标

1.6.1 治疗前后中医证候积分 参照文献^[8]制订,眩晕、头痛、头重如裹、胸闷、呕吐痰涎分别以0、2、4、6计分无或症状消失、轻度、中度、重度。

1.6.2 评价轻度认知障碍患者治疗前后认知功能的恢复情况 采用简易智能状态检查量表(MMSE)^[9],包括治疗前后患者记忆力、定向力、计算力、注意力、语言能力的变化。测验包括17道问题和2项操作。答对计1分,答错或拒绝等,则不计分。以各题计分统计总分。总分范围为0~30,得分越高表明认知功能越好。

1.6.3 治疗前后脑涨落图检查 本研究采用深圳市康立高科技公司生产的脑涨落图仪,检测患者脑功能指数(总功率、运动指数、兴奋抑制指数、血管舒缩指数)变化情况。

1.6.4 安全性评价 治疗前后两组各种不良反应。

1.7 统计学方法

采用SPSS 22.0统计学软件进行数据分析,计数资料采用 χ^2 检验,计量资料用($\bar{x}\pm s$)表示,组间采用 t 检验,显著性水平 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后中医证候积分比较

治疗前两组各项中医证候积分比较,差异无统计学意义($P>0.05$),治疗后观察组各项中医证候积分均显著降低($P<0.05$),且优于对照组($P<0.05$)。见表2。

2.2 两组治疗前后认知功能积分比较

观察组治疗后与治疗前相比MMSE评分有明显升高,差异有统计学意义($P<0.05$),且优于对照组($P<0.05$)。见表3。

2.3 两组治疗前后脑功能状态比较

观察组治疗后与治疗前相比,总功率、运动指数、兴奋抑制指数、血管舒缩指数均有明显升高,差异有统计学意义($P<0.05$),且观察组改善优于对照组($P<0.05$)。见表4。

2.4 两组安全性评价

观察组与对照组均未出现不良反应。

3 讨论

高血压是常见疾病,表现为发病率高、患病率高、

表 2 两组治疗前后中医证候积分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	时间	眩晕	头痛	头重如裹	胸闷	呕吐痰涎
观察组	52	治疗前	3.26±0.48	3.36±0.24	2.78±0.26	3.51±0.48	3.31±0.45
		治疗后	1.58±0.32 [△]	1.46±0.21 ^{*△}	0.89±0.14 ^{*△}	1.72±0.32 [△]	0.90±0.12 ^{*△}
		t 值	21.000	42.958	46.151	22.379	37.320
		P 值	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
对照组	52	治疗前	3.31±0.47	3.29±0.25	2.85±0.27	3.62±0.44	3.28±0.47
		治疗后	3.28±0.35	3.18±0.28	2.78±0.26	3.58±0.40	3.15±0.42
		t 值	0.369	2.113	1.347	0.485	1.487
		P 值	0.712	0.037	0.181	0.629	0.140
t ₁ /t ₂ 值			0.537/25.853	1.457/35.442	1.347/46.149	1.552/26.181	0.332/37.143
P ₁ /P ₂ 值			0.593/0.000	0.148/0.000	0.181/0.000	0.124/0.000	0.740/0.000

注:与本组治疗前比较,*P<0.05;与对照组治疗后比较,[△]P<0.05。t₁/P₁:治疗前观察组和对照组之间各指标比较;t₂/P₂:治疗后观察组和对照组之间各指标比较

表 4 两组治疗前后脑功能状态比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	总功率	运动指数	兴奋抑制指数	血管舒缩指数
观察组	52	治疗前	451.73±68.24	0.48±0.09	1.22±0.12	0.51±0.12
		治疗后	729.45±70.14 ^{*△}	0.54±0.07 ^{*△}	1.66±0.28 ^{*△}	0.59±0.09 ^{*△}
		t 值	20.464	3.795	10.416	3.846
		P 值	0.000	0.000	0.000	0.000
对照组	52	治疗前	438.73±71.06	0.50±0.09	1.26±0.13	0.54±0.11
		治疗后	580.33±78.56	0.51±0.07	1.31±0.29	0.55±0.09
		t 值	9.639	0.632	1.135	0.507
		P 值	0.000	0.529	0.259	0.613
t ₁ /t ₂			0.952/10.210	1.133/2.185	1.630/6.261	1.329/2.266
P ₁ /P ₂			0.344/0.000	0.260/0.031	0.106/0.000	0.187/0.026

注:与本组治疗前比较,*P<0.05;与对照组治疗后比较,[△]P<0.05。t₁/P₁:治疗前观察组和对照组之间各指标比较;t₂/P₂:治疗后观察组和对照组之间各指标比较

表 3 两组治疗前后认知功能积分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	治疗前	治疗后	t 值	P 值
观察组	52	14.53±3.16	18.23±2.68 [△]	6.439	0.000
对照组	52	15.06±3.21	16.45±3.03	2.271	0.025
t 值		0.848	3.173		
P 值		0.398	0.002		

注:与本组治疗前比较,*P<0.05;与对照组治疗后比较,[△]P<0.05

致残率高。目前临床医师对高血压所致脑卒中、冠心病、慢性肾脏病等靶器官损害较为重视,而对高血压引起的认知功能障碍未给予足够关注^[10],高血压会加速大动脉粥样硬化,导致认知功能障碍,甚至发生痴呆^[11]。本研究结果显示高血压患者存在 MMSE 评分降低,因此应重视高血压患者认知功能障碍。高血压属祖国医学“眩晕”“头痛”范畴,“眩晕”以脏腑阴阳气血失调为本,风、火、痰、瘀等为标,“认知障碍”属“呆病”范畴,其基本病机为本虚标实,肾虚髓减为本,痰阻血瘀为标。痰湿为高血压和认知障碍的共同病机。轻度认知障碍作为“呆病”的轻证,处疾病早期,本虚表现不明显,痰湿标实突出,故以治标为主,施以化痰祛湿之法。

研究表明,针刺治疗可改善认知障碍患者的认知功能^[12],耳穴治疗在针灸学中占重要地位,影响中枢

神经系统,改变脑缺血的状态,影响认知功能,《灵枢·口问》曰:“耳者,宗脉之所聚也。”结合经脉脏腑相关理论,耳与全身脏腑通过经络联系密切。临床观察提示,贴压耳穴可以有序化唤醒、调控大脑的网状系统,使大脑皮质的兴奋和抑制状态得到适度调节,进而改善患者的情志、认知功能^[13-14]。徐光镇等^[15]研究表明,耳穴压丸法联合耳穴按摩法可改善轻度认知障碍患者的日常生活能力和认知能力。孙秀华等^[16]研究提示传统耳穴配合现代手指操可以有效改善认知障碍患者的认知障碍和抑郁状况。本研究选取耳穴“肺”清热化痰、利水通便;“脾胃、三焦”健脾益气,运化水谷;“肾”壮阳益精、通利水道、强壮健身功用;“皮质下”调整胃肠功能及调节高级中枢神经功能以减轻症状;“内分泌”调节内分泌,利水消肿,诸穴共取化痰祛湿之效。

神经递质是脑内神经元之间传递信息的物质,是大脑生理功能的基础^[17],脑内神经递质的测定是研究大脑功能的重要手段。梅磊^[18]教授提出了“脑电超慢涨落理论”,并以此发展而来一种无创检测脑功能的电生理技术-脑涨落图(Encephalofluctograph, EFG)。在脑电波中隐含着频率极低的超慢涨落的信号,不同频

率的超慢涨落与不同的神经化学介质的活动情况相对应,通过基频 S 谱线获得有关脑内神经化学递质活动的信号^[19-20]。Wolansky 等^[21]研究发现胆碱能神经系统能调节新皮质和海马区的慢波活动。脑涨落图分析技术能够无创检测人脑内神经递质的活动,评估脑功能状态,本研究基于此采用 EFG 评估高血压轻度认知障碍患者脑神经递质的变化,结果显示高血压轻度认知障碍患者普遍存在脑递质功率降低,经过耳穴疗法干预治疗,高血压合并轻度认知障碍患者 MMSE 评分、脑功能指数(总功率、运动指数、兴奋抑制指数、血管舒缩指数)、中医证候积分均得到明显改善,且优于对照组,提示耳穴疗法对痰湿壅盛型高血压轻度认知障碍具有较好的临床效果,且无不良反应以充分发挥中医药简便廉验的价值,值得在临床中进行应用研究。

[参考文献]

- [1] Qiu C, Winblad B, Fratiglioni L. The age-dependent relation of BP to cognitive function and dementia[J]. *The Lancet Neurology*, 2005, 4(8): 487-499.
- [2] 郭明冬, 罗增刚, 周文泉. 治疗血管性痴呆经验[J]. *中医杂志*, 2009, 50(12): 1070-1071.
- [3] 厉鹤, 朱文宗. 加味柴苓降压汤为主治疗原发性高血压痰湿壅盛证 48 例[J]. *浙江中医杂志*, 2020, 55(3): 186-187.
- [4] 管学忠, 魏睦新. 中医耳针治疗学的负反馈调节[J]. *针灸临床杂志*, 1998, 14(8): 2-3.
- [5] 井杰, 张庆萍. 耳针治疗血管性痴呆的研究进展[J]. *云南中医中药杂志*, 2013, 34(11): 69-70.
- [6] 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南 2010[J]. *中国高血压杂志*, 2011, 19(8): 701.
- [7] Petersen RC, Stevens JC, Ganguli M, et al. Practice parameter: early detection of dementia: mild cognitive impairment (an evidence-based review). Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology[J]. *Neurology*, 2001, 56(9): 1133-1142.
- [8] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 73-76.
- [9] 贾玑君. 加味葛根芩连汤治疗阳明湿热瘀阻型血管性痴呆临床疗效观察[D]. 济南: 山东中医药大学, 2013.
- [10] 闫小菊, 张羽, 李勇, 等. 血清微小 RNA-181c、甲基乙二醛和 25 羟基维生素 D-3 水平在评估老年高血压患者发生认知功能障碍中的价值[J]. *中华高血压杂志*, 2019, 27(12): 1137-1142.
- [11] 邵胜, 王翎, 钱惠英. 高龄老年高血压患者脉压指数与认知功能关系[J]. *中国老年学杂志*, 2019, 39(5): 1038-1041.
- [12] 陈玲, 李西亮, 张月, 等. 针刺在血管性认知障碍治疗中的应用概况[J]. *中医药临床杂志*, 2013, 25(9): 817-819.
- [13] 王梅. 耳穴压籽干预治疗中风后抑郁的疗效观察[J]. *中国中医药科技*, 2016, 23(3): 364-365.
- [14] 岳琳. 头针配合耳穴贴压治疗脑卒中后抑郁疗效观察[J]. *上海针灸杂志*, 2016, 35(7): 796-798.
- [15] 徐光镇, 刘继洪, 李可. 耳穴压丸法联合耳穴按摩法治疗轻度认知障碍的临床研究[J]. *现代中西医结合杂志*, 2020, 29(6): 575-578.
- [16] 孙秀华, 宋李冬, 庄裴华, 等. 传统耳穴疗法配合现代手指操对轻度认知障碍患者的干预性研究[J]. *中国初级卫生保健*, 2019, 33(2): 72-73.
- [17] 王彭汉, 黄麟荇, 易丽贞, 等. 针对药对脑卒中后肢体痉挛状态 BDNF 含量影响的研究进展[J]. *湖南中医杂志*, 2020, 36(6): 150-152.
- [18] 梅磊. ET-脑功能研究新技术[M]. 北京: 国防工业出版社, 1995: 288-300.
- [19] 张理义, 徐志熊. ET 在某些神经疾病中的应用综述[J]. *神经疾病与精神卫生*, 2006, 6(1): 54-56.
- [20] 郭田生. 脑涨落图的技术原理及临床研究应用[J]. *国际神经病学神经外科学杂志*, 2014, 41(2): 127-130.
- [21] Wolansky T1, Clement EA, Peters SR, et al. Hippocampal slow oscillation: A novel EEG state and its coordination with ongoing neocortical activity[J]. *J Neurosci*, 2006, 26(23): 6213-6229.

(收稿日期: 2020-07-06)