

体医融合干预对原发性高血压人群动脉硬化及脂代谢的影响

陈亮

南京市溧水区白马中心卫生院, 江苏 南京 211225

摘要: 目的: 探究原发性高血压人群行体医融合干预的效果及对动脉硬化、脂代谢的影响。方法: 研究周期为2021年1月-2023年12月, 样本为本院收治50例原发性高血压患者, 依据病历号单双数分为研究组(n=25)、对照组(n=25)。对照组患者为常规干预方案, 研究组患者为体医融合干预方案, 比较两组舒张压、收缩压、血脂水平、动脉血管僵硬度指标。结果: 干预后研究组舒张压、收缩压均低于对照组($P < 0.05$); 干预后研究组总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白(LDL-C)均低于对照组, 高密度脂蛋白(HDL-C)高于对照组($P < 0.05$); 干预后研究组动脉血管僵硬度指标低于对照组($P < 0.05$)。结论: 原发性高血压人群行体医融合干预可有效控制血压, 改善脂代谢及动脉硬化, 具有推广应用价值。

关键词: 体医融合干预; 原发性高血压; 动脉硬化; 脂代谢

Effects of Body-medicine Integration Intervention on Atherosclerosis and Lipid Metabolism in People with Essential Hypertension

Chen Liang

Najing Lishui Baima Center Health Center, Nanjing, Jiangsu 211225

Abstract: Aim: To investigate the effect of body-medicine integration intervention on atherosclerosis and lipid metabolism in people with essential hypertension. Methods: The study period was from January 2021 to December 2023, and the sample was 50 patients with essential hypertension admitted to our hospital, which was divided into study group (n=25) and control group (n=25) according to the single and double numbers of medical record number. The patients in the control group were in the conventional intervention program, and the patients in the study group were in the body-medicine fusion intervention program, comparing the diastolic blood pressure, systolic blood pressure, lipid levels, and arterial vascular stiffness indexes of the two groups. Results: diastolic blood pressure and systolic blood pressure of the study group were lower than those of the control group after the intervention ($P < 0.05$); total cholesterol (TC), triglyceride (TG), low-density lipoprotein (LDL-C) were lower than those of the control group after the intervention, and high-density lipoprotein (HDL-C) was higher than those of the control group ($P < 0.05$); arterial stiffness indexes of the study group were lower than those of the control group after the intervention ($P < 0.05$). Conclusion: Body-medicine fusion intervention can effectively control blood pressure, improve lipid metabolism and atherosclerosis in people with essential hypertension, and has the value of popularization and application.

Key words: body-medicine fusion intervention; essential hypertension; atherosclerosis; lipid metabolism

依据《中国高血压防治指南》中定义, 在未服用降压药物状态下血压高于140/90mmHg即为高血压^[1]。原发性高血压的病因包括年龄、遗传、生活方式等, 患者主要临床症状为头痛、心悸、耳鸣、乏力、心律失常等, 如长期未得到有效治疗可导致动脉硬化, 并可影响脂代谢, 诱发心肌梗死、脑卒中、心力衰竭等具有致死风险的心脑血管疾病^[2-3]。临床多通过降压药物对症治疗高血压, 治疗期间需纠正患者不健康的生活方式, 指导患者规避高血压的高危因素, 以获得最佳的治疗效果^[4]。临床研究表明, 运动量不足是高血压的独立危险因素, 通过体育运动干预能够辅助降压, 并可降低高血压相关并发症发生率^[5]。国家相关部门在《健康中国2030规划纲要》中明确指出, 促进体医结合, 强化非医疗健康干预, 进而提升慢性病预防及康复效果^[6]。基于此, 本研究抽取50例原发性高血压患者样本, 探讨体医融合干预的临床效果。

一、资料与方法

(一) 一般资料

研究周期为2021年1月-2023年12月, 样本为本院收治50例原发性高血压患者, 依据病历号单双数分为研究组(n=25)、对照组(n=25)。研究组男16例, 女9例, 年龄区间范围48-66岁, 平均(57.29±3.08)岁, 病程区间范围8个月-3年, 平均(1.42±0.31)年。对照组男14例, 女11例, 年龄区间范围51-65岁, 平均(57.35±3.02)岁, 病程区间范围6个月-3年, 平均(1.47±0.35)年, 两组患者一般资料可比(P>0.05)。

纳入标准: ①经临床综合检查与《中国高血压防治指南》中原发性高血压诊断标准相符。②无高血压并发症。③认知意识状态正常, 签署研究同意书。

排除标准: ①入组前自行服用降压药物。②存在运动禁忌。③合并高血压并发症或其他原因无法配合研究。

(二) 方法

对照组患者为常规干预方案, 医师为患者开具降压药物, 要求患者严格遵医嘱用药, 告知患者治疗期间定期测量血压, 合理饮食, 规律作息, 如血压控制效果不佳及早就诊治疗。

研究组患者为体医融合干预方案, 具体方案如下。(1)建立健康管理档案。原发性高血压患者就诊期间, 医师采集患者基本信息, 建立健康管理档案, 档案内容包括患者基本信息、血压水平、生活方式, 确定患者是否存在高血压高危因素, 依据患者病情改善情况动态调整健康管理档案中的内容。(2)体育运动干预。医师依据患者年龄、体质、运动能力等, 为其选择广场舞、健身操、健身气功、徒步等有氧运动, 要求患者运动强度达到40%-60%的心率储备, 计算公式为心率储备=(HRmax-HRrest)×期望强度%+HRrest, HRmax计算公式是220-年龄, HRrest为静息状态的心率。患者每周运动5次, 每次运动时间为1h, 干预时间为3个月。运动期间患者佩戴心率表, 使心率达到预定范围, 运动后测量血压变化, 患者运动过程中家属需全程陪同, 如发生不适感需及时停止运动。(3)降压药物干预。医师评估患者病情、病程、临床表现, 结合药物过敏史、基础疾病, 为患者开具降压药物, 讲解药物的作用机理, 标注每种药物的用法用量, 为患者确定服药的顺序, 要求患者严格遵医嘱按时按量服用降压药物, 并为患者讲解药物不良反应的处置方法, 要求患者治疗期间每日测量血压, 如发现血压未得到有效控制则及时就诊治疗。(4)生

活指导。医师指导患者规律作息, 保证睡眠质量, 避免受凉, 为患者介绍原发性高血压饮食注意事项, 告知患者日常饮食遵循低盐低脂、营养均衡、容易消化的原则, 要求患者将每日盐的摄入量控制在5g以下, 避免摄入零食及腌制食品, 戒烟酒, 可增加豆类、蔬菜水果、奶制品、植物蛋白、纤维素的摄入量。(5)心理干预。治疗期间医师安抚患者情绪, 为其介绍治疗效果良好的案例, 转移患者对疾病的注意力, 指导患者学会控制情绪, 引导患者积极配合治疗。

(三) 评价标准

干预前、干预3个月后测量比较两组舒张压、收缩压水平。

(2) 干预前、干预3个月后采集两组空腹静脉血3ml, 采用生化分析仪检测总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白(LDL-C)、高密度脂蛋白(HDL-C)水平。(3) 干预前、干预3个月后采用动脉硬化检测仪检测臂踝脉搏波传导速度(baPWV)。

(四) 统计学方法

SPSS23.0软件分析研究数据, 计量资料(作者简介: ±s)为t检验, 计数资料%为 χ^2 检验, P<0.05为存在统计学层面差异。

二、结果

(一) 两组舒张压、收缩压比较

干预后研究组舒张压、收缩压均低于对照组(P<0.05), 如表1显示。

表1 两组舒张压、收缩压比较($\bar{x}\pm s$, mmHg)

组别	舒张压		收缩压	
	干预前	干预后	干预前	干预后
研究组(n=25)	98.25 ±5.38	82.05 ±3.48	148.29 ±8.79	115.38 ±4.96
对照组(n=25)	98.17 ±5.42	89.76 ±5.41	148.36 ±8.82	126.75 ±6.91
t值	0.052	5.993	0.028	6.684
P值	0.958	0.000	0.978	0.000

(二) 两组血脂水平比较

干预后研究组TC、TG、LDL-C均低于对照组, HDL-C高于对照组(P<0.05), 如表2显示。

表2 两组血脂水平比较($\bar{x}\pm s$, mmol/L)

组别	TC		TG		HDL-C		LDL-C	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
研究组(n=25)	5.81±0.72	4.16±0.38	2.05±0.41	1.28±0.27	1.05±0.32	1.58±0.46	3.41±0.58	2.65±0.42
对照组(n=25)	5.77±0.74	4.95±0.87	2.09±0.38	1.68±0.44	1.09±0.27	1.21±0.19	3.38±0.65	2.99±0.68
t值	0.194	4.161	0.358	3.874	0.478	3.717	0.172	2.127
P值	0.847	0.000	0.722	0.000	0.635	0.001	0.864	0.039

(三) 两组 baPWV 比较

干预后研究组 baPWV 低于对照组 ($P < 0.05$), 如表 3 显示。

表 3 两组 baPWV 比较 ($\bar{x} \pm s$, cm/s)

组别	干预前	干预后
研究组 (n=25)	1489.27 ± 116.94	1315.09 ± 85.22
对照组 (n=25)	1489.36 ± 117.03	1397.15 ± 94.43
t 值	0.003	3.226
P 值	0.998	0.002

讨论

相关调查数据证实, 我国高血压的发病率约为 27.9%, 其中大部分患者为原发性高血压^[7]。临床研究表明, 原发性高血压可导致血管损伤, 诱发动脉硬化, 并可影响脂代谢, 进而诱发多种危重心脑血管疾病, 为此需通过有效的方案控制血压, 降低各类并发症发生率, 以改善患者的生活质量^[8-9]。

本研究结果数据显示, 干预后研究组舒张压、收缩压均低于对照组, 提示体医融合干预方案可有效及控制血压。分析原因可知, 常规干预模式下, 医师仅采取降压药物控制血压, 对患者生活方式的干预不到位, 降压效果不理想^[10]。运动量不足是高血压的独立危险因素, 通过有效的体育运动干预方案能够显著增加患者机体的能量消耗总量, 降低体脂率, 减轻体重, 并可改善患者的心理状态, 配合用药指导、生活方式指导、心理疏导等医疗干

预方案, 可帮助患者远离高血压的高危致病因素, 有效控制血压水平^[11-13]。本研究证实, 干预后研究组 TC、TG、LDL-C 均低于对照组, HDL-C 高于对照组, 提示体医融合干预能够有效调节脂代谢。分析原因可知, 高血压与血脂异常具有相关性, 大部分原发性高血压患者伴有脂代谢异常, 常规基础干预方案对于脂代谢的控制作用有限^[14]。体医融合干预模式下, 医师依据患者病情特点制定体育运动干预方案, 通过合理的运动方式及运动强度可显著改善其心肺功能, 并可降低体脂率, 提升 HDL-C 水平, 配合饮食、药物等医疗干预措施, 可降低体内 TC、TG 水平, 进而促进脂代谢恢复正常, 显著降低心血管系统并发症的发生率^[15-16]。本研究结果数据证实, 干预后研究组 baPWV 低于对照组, 提示体医融合干预可改善动脉硬化状态。分析原因, 原发性高血压动脉处于扩张状态, 血管内膜结构异常改变, 动脉血管硬度增加, 弹性减弱, 进而引发动脉硬化^[17-18]。通过有效的体育运动干预方案能够有效控制血压水平, 显著降低血管僵硬的程度, 提升动脉血管弹性, 显著降低 baPWV 水平, 配合常规医疗干预方案可获得理想的降压效果, 使患者的病情处于可控的状态, 其实际效果明显优于单一药物综合治疗干预方案^[19-20]。

综上分析可知, 原发性高血压人群行体医融合干预可有效控制血压, 改善脂代谢及动脉硬化, 具有推广应用价值。本研究实际开展过程中入选的原发性高血压患者较少, 未开展同类型研究数据的横向对比分析研究, 原发性高血压人群行体医融合干预的机制仍需进一步分析。

参考文献:

- [1] 沈琴, 金春飞, 赵媛媛, 等. 平板运动试验观察原发性高血压降压药使用者运动血压特征 [J]. 浙江临床医学, 2023, 25(4): 541-543.
- [2] 罗娇妍, 牙韩年, 韩丽芳, 等. 原发性高血压患者运动锻炼决策困境现状及影响因素分析 [J]. 内科, 2023, 18(2): 192-194, 封 3.
- [3] 周颖, 李江霞, 牛会康, 等. 不同运动对原发性高血压患者血压及血脂影响的 Meta 分析 [J]. 湖北体育科技, 2023, 42(8): 709-715.
- [4] 吴广堤. 原发性高血压患者有氧运动锻炼方式与血压波动及生存质量的关系分析 [J]. 心血管病防治知识, 2023, 13(12): 10-11, 15.
- [5] 谢金香, 王丽, 何桂平, 等. 知信行健康教育联合有氧运动对中老年原发性高血压患者心血管风险分层的影响 [J]. 齐鲁护理杂志, 2023, 29(16): 89-92.
- [6] 陈东, 陈爱芳, 刘景源. 有氧运动联合利水渗湿法治疗原发性高血压伴肥胖患者的应用效果 [J]. 心血管病防治知识, 2023, 13(14): 17-19, 24.
- [7] 王锐, 朱航佳, 李万浪, 等. 抗阻运动联合渐进放松训练在老年原发性高血压患者中的效果 [J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(7): 1652-1654.
- [8] 刘泉清, 刘敏. 不同运动形式对原发性高血压的影响研究进展 [J]. 中国体育科技, 2021, 57(12): 82-91.
- [9] 范桃红, 宋志明, 安元元, 等. 原发性高血压病患者运动血压与 VCAM-1、sICAM-1 和 FMD 的相关性 [J]. 检验医学, 2021, 36(4): 404-407.
- [10] 张敏, 史文莉. 五行音乐疗法对肝阳上亢型高血压患者血压及情绪的影响 [J]. 新疆医科大学学报, 2021, (11).
- [11] 程蕾, 于乐, 孙一, 等. 有氧运动通过抑制血管紧张素 II 途径改善原发性高血压患者骨骼肌功能性抗交感研究 [J]. 山东体育学院学报, 2019, 35(2): 90-98.
- [12] 高霖, 马云, 梁辰, 等. 原发性高血压患者运动负荷试验中血压变化的研究 [J]. 中国运动医学杂志, 2015, 34(10): 949-954.
- [13] 胡欢, 徐淑莉, 张正, 等. 运动康复对原发性高血压病人心肺功能的影响 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2021, 19(23): 4141-4144.
- [14] 阿尔祖古丽·伊敏, 严金龙, 王敏敏. 原发性高血压患者应用心肺运动试验的临床意义探讨 [J]. 世界最新医学信息文摘 (连续型电子期刊), 2021, 21(6): 18-20.
- [15] 张朋真. 联合低强度运动疗法与健康宣教对老年原发性高血压患者血压控制水平和生活质量的影响 [J]. 首都食品与医药, 2021, 28(9): 141-142.
- [16] 唐念, 钟萍, 郑丽君. 原发性高血压患者心肌微循环损伤的平板运动超声心动图相关数据 [J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2020, 19(6): 439-442.
- [17] 李国慧, 王元, 王静. 硝苯地平联合有氧运动对老年原发性高血压患者血管内皮因子的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(5): 1139-1142.
- [18] 张冰, 张舒, 修小雨. 运动干预原发性高血压靶器官损伤的形态学研究进展 [J]. 武汉体育学院学报, 2005, 39(5): 32-35, 39.
- [19] 王晓军, 荆治坤, 郑宁宁. 不同太极拳运动强度防治原发性高血压病干预效果的研究 [J]. 沈阳体育学院学报, 2011, 30(4): 82-85.
- [20] 刘朝猛, 卓杰先. 6 个月健步走运动对中老年原发性高血压患者血压、NO 及 eNOS 的影响研究 [J]. 广州体育学院学报, 2021, 41(2): 104-107.