

本研究显示,养血清脑颗粒联合西药具有降低收缩压和舒张压的作用,同时可明显改善高血压病患者的血虚证候,尤以头晕、目眩、心悸、失眠等症状效果较为显著。由于临床观察受到多种因素的影响,养血清脑颗粒联合降压西药对虚性高血压病的疗效尚有待更周密、更深入的研究。

[参考文献]

- [1] 中国高血压防治指南修订委员会. 2004年中国高血压防治指南(实用本)[J]. 中华心血管病杂志, 2004, 32(12): 1060-1064.
- [2] 中华人民共和国卫生部. 中药新药临床研究指导原则: 第1辑[S]. 1993.
- [3] 徐迪华, 徐剑秋. 中医量化诊断[M]. 南京: 江苏科学技术出版社, 1997: 39-57.

- [4] 石京山, 刘国雄, 吴芹, 等. 钩藤碱和异钩藤碱对麻醉犬血压及器官血流的作用[J]. 中国药理学报, 1992, 13(1): 35-38.
- [5] 游淑梅, 朱玉婷. 夏枯草对自发高血压大鼠血压的影响研究[J]. 海峡药学, 2011, 23(3): 37-38.
- [6] 竹青, 曹阳, 王明如. 珍珠母复方治疗高血压病临床疗效观察[J]. 浙江中医学院学报, 2001, 25(1): 38.
- [7] 郭志军, 高秀梅, 康利源, 等. 养血清脑颗粒对自发性高血压大鼠(SHR)肾素-血管紧张素-醛固酮的影响[J]. 山西中医学院学报, 2006, 7(2): 9-10.

(责任编辑: 骆欢欢)

邓铁涛浴足方对高血压病患者血浆儿茶酚胺的干预研究

王嵩¹, 李荣¹, 江其影², 周小雄¹, 吴伟¹

1. 广州中医药大学第一附属医院, 广东 广州 510405; 2. 阳江市中医院, 广东 阳江 529500

[摘要] 目的: 观察邓铁涛浴足方对肝阳上亢型高血压病患者 24 h 动态血压、血浆儿茶酚胺水平等的干预作用。方法: 原发性高血压病患者 60 例随机分为治疗组和对照组。治疗组在基础治疗上加入邓铁涛浴足方浴足; 对照组则在基础治疗上加入温水浴足。观察 2 组患者治疗一周前后的 24 h 动态血压 [24 h 收缩压 (24hSBP)、24 h 舒张压 (24hDBP)]、血浆去甲肾上腺素 (NE)、肾上腺素 (E)、多巴胺 (DA) 水平。结果: 总有效率治疗组为 86.67%, 对照组为 80.00%, 经秩和检验, 2 组比较, 差异无显著性意义 ($P > 0.05$)。2 组治疗前各项血压值比较, 差异均无显著性意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。各组 24hSBP、24hDBP 治疗后均优于治疗前 ($P < 0.05$), 且治疗组治疗后 24hDBP 低于对照组 ($P < 0.05$)。2 组治疗前血浆 NE、E、DA 值比较, 差异无显著性意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。2 组治疗前后血浆 NE、E 及 DA 值组内比较, 差异均有显著性意义 ($P < 0.05$)。2 组治疗后血浆 NE、E 及 DA 值组间比较, 差异均有显著性意义 ($P < 0.05$)。结论: 运用邓铁涛浴足方可降低高血压患者血浆儿茶酚胺水平, 这可能是其降压机制之一。

[关键词] 原发性高血压病; 邓铁涛浴足方; 儿茶酚胺

[中图分类号] R544.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2014) 09-0036-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2014.09.018

Effect of *Deng Tietao* Footbath Prescription on Plasma Catecholamines Level in Patients with Essential Hypertension

WANG Song, LI Rong, JIANG Qiyong, et al

Abstract: Objective: To study the effect of *Deng Tietao* footbath prescription on 24-hour ambulatory blood pressure (ABP) and plasma catecholamines level in hypertension patients with the syndrome of ascendant hyperactivity of liver yang.

[收稿日期] 2014-03-25

[作者简介] 王嵩 (1973-), 男, 副主任中医师, 研究方向: 中西医结合治疗心血管疾病。

[通讯作者] 吴伟, E-mail: zywuwei@163.com。

Methods: Sixty patients were divided randomly into treatment group and control group. Both groups were given conventional treatment for controlling the blood pressure, and additionally, the treatment group received *Deng Tietao* footbath prescription, while the control group received warm water footbath. One week later, 24-hour ABP and the plasma levels of epinephrine (E), norepinephrine(NE) and dopamine(DA) were observed. Results: There was no significant difference of the total effective rate between the treatment group (86.67%) and the control group (80.00%) ($P > 0.05$). Before treatment, no significant difference of 24-hour DBP was found between the two groups ($P > 0.05$). While after treatment, the indexes of 24-hour ABP in both groups were improved ($P < 0.05$ compared with those before treatment). And the 24-hour diastolic blood pressure (DBP) in the treatment group was lower than that in the control group ($P < 0.05$). Before treatment, no significant differences of plasma E, NE and DA levels were found between the two groups ($P > 0.05$). After treatment, the indexes in both groups were improved ($P < 0.05$ compared with those before treatment), and the improvement in the treatment group was superior to that in the control group ($P < 0.05$). Conclusion: *Deng Tietao* footbath prescription has efficacy in reducing blood pressure by the possible mechanism of decreasing the level of catecholamines in plasma in hypertension patients with the syndrome of ascendant hyperactivity of liver yang.

Keywords: Essential hypertension; *Deng Tietao* footbath prescription; Catecholamines

高血压病已日渐成为重大卫生问题。高血压发病与神经精神因素、遗传、饮食、食盐摄入量增多、肥胖、吸烟、体液-内分泌失衡、脂质代谢紊乱等相关。发病机制涉及交感神经活性增加、血管内皮细胞功能紊乱、肾素-血管紧张素系统(RAS)等。高血压患者血浆儿茶酚胺水平升高；儿茶酚胺是反映交感神经活性的重要指标之一，包括去甲肾上腺素(Norepinephrine, NE)、肾上腺素(Epinephrine, E)和多巴胺(Dopamine, DA)。本研究挖掘邓铁涛浴足方治疗高血压病的内涵，观察该方降压疗效的同时，进一步从抑制交感神经激活的角度探讨其降压机制，结果报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 纳入病例均为2011年10月~2012年3月广州中医药大学第一附属医院心血管科住院患者，共计60例。按简单随机单盲方法，分为治疗组和对照组，每组各30例。治疗组男13例，女17例；年龄40~75岁，平均(61.13±10.00)岁。对照组男16例，女14例；年龄48~73岁，平均(62.27±9.21)岁。2组年龄、性别等一般资料经统计学处理，差异均无显著性意义($P > 0.05$)，具有可比性。

1.2 诊断标准 参照《中医心病诊断疗效标准与用药规范》^[1]，选取其中辨证属肝阳上亢型者。

2 治疗方法

2.1 治疗组 接受基础西药治疗，在此基础上，加用邓铁涛浴足方浴足治疗。基础西药治疗方案：1级高血压患者予以钙离子拮抗剂(CCB)类药物(苯磺酸氨氯地平片)控制血压，2级高血压患者在1种西药(CCB)类控制不理想时改二联用药，加用肾素-血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI类)或血管紧张素受体拮抗剂(ARB类)，即选用CCB类+ACEI/ARB类(苯磺酸氨氯地平片+贝那普利片/缬沙坦片)联合降压。所有受试者均禁

止应用影响交感神经系统的药物，如 β -受体阻滞剂、镇静药物等。邓铁涛浴足方浴足，每天1次。邓铁涛浴足方组成：牛膝、川芎、夏枯草、肉桂、吴茱萸、钩藤、白芷等。按水煎剂配方制成粉剂，每袋110g，每次1剂，予1500mL沸水，调至水温42~45℃时浴足。浴足时间持续20min。

2.2 对照组 予基础西药治疗方案及温水(42~45℃)浴足，具体操作方法与时间同治疗组。

疗程均为1周。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 血压：治疗组和对照组所有观察对象治疗前后均接受24h动态血压检测。动态血压采用美国Spacelab-9027无创性动态血压检测仪连续检测24h。记录24h收缩压(24hSBP)、24h舒张压(24hDBP)。血浆儿茶酚胺水平：分别于入院第2天和治疗结束后第1天早晨空腹静卧30min后取静脉血，以ELISA法检测血浆NE、E、DA水平。

3.2 统计学方法 应用SPSS17.0统计软件进行分析。计数资料以百分率描述，计量资料以($\bar{x} \pm s$)描述。计量资料符合正态分布用 t 检验；等级资料用秩和检验。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 显效：24h平均舒张压下降10mmHg以上，并达到正常范围；24h平均舒张压虽未降至正常但已下降20mmHg以上。有效：24h平均舒张压下降不及10mmHg，但已达到正常范围；24h平均舒张压较治疗前下降10~19mmHg，但未达到正常范围；24h平均收缩压较治疗前下降30mmHg以上；须具备其中1项。无效：未到达以上标准者。总有效率：(显效例数+有效例数)/该组总例数。

4.2 2组动态血压疗效比较 见表1。总有效率治疗组为86.67%，对照组为80.00%，经秩和检验，2组比较，差异无

显著性意义($P > 0.05$)。

表1 2组动态血压疗效比较

组别	n	显效	有效	无效	总有效率(%)
治疗组	30	8	18	4	86.67
对照组	30	4	20	6	80.00

4.3 2组动态血压值变化比较 见表2。2组治疗前各项血压值比较,差异均无显著性意义($P > 0.05$),具有可比性。各组24hSBP、24hDBP治疗均优于治疗前($P < 0.05$),且治疗组治疗后24hDBP低于对照组($P < 0.05$)。

表2 2组动态血压值变化比较($\bar{x} \pm s$) mmHg

指标	治疗组(n=30)		对照组(n=30)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
24hSBP	160.77 ± 9.73	135.53 ± 7.07	163.57 ± 9.29	137.57 ± 7.45
24hDBP	99.47 ± 5.75	86.37 ± 5.89	97.80 ± 7.10	89.80 ± 5.96

与本组治疗前比较, ① $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, ② $P < 0.05$

4.4 2组血浆儿茶酚胺水平变化比较 见表3。2组治疗前血浆NE、E、DA值比较,差异无显著性意义($P > 0.05$),具有可比性。2组治疗前后血浆NE、E及DA值组内比较,差异均有显著性意义($P < 0.05$)。2组治疗后血浆NE、E及DA值组间比较,差异均有显著性意义($P < 0.05$)。

表3 2组血浆儿茶酚胺水平变化比较($\bar{x} \pm s$) ng/mL

项目	治疗组(n=30)		对照组(n=30)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
NE	1.229 ± 0.287	0.999 ± 0.253	1.264 ± 0.258	1.139 ± 0.260
E	0.361 ± 0.056	0.278 ± 0.057	0.364 ± 0.051	0.309 ± 0.052
DA	0.353 ± 0.038	0.273 ± 0.043	0.354 ± 0.045	0.301 ± 0.048

与本组治疗前比较, ① $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, ② $P < 0.05$

5 讨论

高血压病的发病机制目前认为与交感神经活动亢进、肾素-血管紧张素-醛固酮系统(RAAS)激活、盐敏感、内皮细胞功能受损等相关。本研究从抑制交感神经活性着手,检测血浆NE、E及DA水平,从而探讨邓铁涛浴足方另一种可能的降压机制,以丰富其降压理论。本研究结果显示,在降压疗效方面,2组差异不显著($P > 0.05$)。治疗组治疗后的24hDBP优于对照组($P < 0.05$),提示在西药治疗基础上,邓铁涛浴足方对

DBP疗效优于单纯西药。限于本研究病例数,该效应及相关机制尚需进一步研究。治疗组降低血浆NE、E及DA值优于对照组($P < 0.05$),提示邓铁涛浴足方治疗原发性高血压病患者的一部分降压机制可能与降低交感神经系统活性,降低血浆NE、E及DA水平有关。

中医外治法治疗高血压病有着丰富的内容与内涵,临床中包括有针灸、贴敷、药枕、浴足、拔罐、磁疗、推拿、气功推拿等。清代吴师机认为,“外治之理,即内治之理,外治之药,亦即内治之药,所异者,法耳”。外治法“虽在外,无殊治在内也”。邓铁涛浴足方中钩藤、夏枯草平肝潜阳,吴茱萸平肝降逆,牛膝引火(血)下行,川芎、白芷祛风活血通络,肉桂、吴茱萸补肾温阳,引火归元。全方共奏平肝潜阳,引火归元之效。且川芎、肉桂、吴茱萸辛散温通,为外治法中常用之品,能促进他药透皮吸收,直达病所。根据现代中药药理研究,方中诸药均有一定的降压作用^[2-5]。白芷以其祛风解表、通窍止痛等功效,通常用于外感风寒、阳明头痛等。但古文献也有其他主治,如《本草纲目》及《景岳全书》均记载都梁丸(白芷为末,炼蜜丸,以茶清或荆芥汤化下)治疗“头目昏眩”、“头风眩运”等。另外,《古今医统大全卷之九十四》记载“芎,少阳经药,入手足厥阴经。白芷为之使……散肝经风,头面风不可缺”。《本草纲目》又云“芎……出蜀中者,为川芎……今人用此最多,头面风不可缺也,然须以他药佐之”。邓老在浴足方中也以川芎配白芷用治“头风眩运”。

本研究挖掘邓铁涛浴足方治疗高血压病之内涵,对其降压机制进行了探讨研究,提示邓铁涛浴足方降压机制可能与降低交感神经系统活性有关。

[参考文献]

- [1] 沈绍功,王承德,闫希军. 中医心病诊断疗效标准与用药规范[M]. 北京:北京出版社,2001:34.
- [2] 张富强,聂红,韦艺,等. 白芷的化学与药理研究进展[J]. 南京中医药大学学报:自然科学版,2002,18(3):190-192.
- [3] 颜晓潮,江帆,雷锐,等. 七种降压类中药的红外光谱研究[J]. 广东化工,2010(11):131-133.
- [4] 王振平,潘正军,陈忠科. 植物药降压研究[J]. 山东教育学院学报,2006,21(4):106-107.
- [5] 鲁燕侠,蔺兴遥,逯振宇,等. 吴茱萸的化学成分及临床应用[J]. 解放军药学学报,2002,18(4):218-220.

(责任编辑:骆欢欢)