本文引用:行书丽,董永书,刘鹏,等. 中药"降压宝"对中青年原发性高血压患者血红蛋白含量的影响[J]. 新乡医学院学报,2014,31(8):625-626,629.

【临床研究】

中药"降压宝"对中青年原发性高血压患者血红蛋白含量的影响

行书丽[1], 董永书[2], 刘 鹏[3], 程广书[2], 李 荣[2], 范军铭[2]
(1.河南医学高等专科学校生物化学检验教研室,河南 郑州 450000;2.河南省中医药研究院,河南 郑州 450004;3.河南省直第三人民医院康复理疗科,河南 郑州 450008)

摘要: **目的** 探讨中药"降压宝"对中青年原发性高血压患者外周血中血红蛋白水平的影响。**方法** 197例中青年原发性高血压患者分为试验组100例和对照组97例,2组患者均给予硝苯地平缓释片和氢氯噻嗪片进行基础治疗,试验组患者加用中药"降压宝"辨证给药,对照组患者则加用中药模拟剂;在用药前及用药8周后检测2组患者外周血血红蛋白含量。**结果** 2组患者治疗前外周血中血红蛋白水平比较差异无统计学意义($P=0.666\ 0$);试验组患者外周血血红蛋白水平治疗后较治疗前下降了$(4.05\pm13.28)\ g\cdot L^{-1}$,对照组患者外周血中血红蛋白水平治疗后较治疗前下降了$(0.72\pm14.41)\ g\cdot L^{-1}$,试验组患者外周血中血红蛋白水平下降值显著大于对照组,差异有统计学意义($P=0.034\ 3$)。**结论** 中药"降压宝"可以显著降低中青年原发性高血压患者外周血中血红蛋白水平。

关键词: 原发性高血压;降压宝;血红蛋白
中图分类号: R544.1 **文献标志码:** A **文章编号:** 1004-7239(2014)08-0625-03

Effect of traditional Chinese medicine "Jiangyabao" on the hemoglobin level in patients with essential hypertension

XING Shu-li[1], DONG Yong-shu[2], LIU Peng[3], CHENG Guang-shu[1], LI Rong[1], FAN Jun-ming[2]
(1. *Department of Biochemistry, Henan Medical College, Zhengzhou* 450000, *Henan Province, China*; 2. *Henan Provincial Academy of TCM, Zhengzhou* 450004, *Henan Province, China*; 3. *Department of Physiotherapy, the Third People's Hospital of Henan Province, Zhengzhou* 450008, *Henan Province, China*)

Abstract: **Objective** To study the effect of traditional Chinese medicine "Jiangyabao" on the level of peripheral blood hemoglobin in patients with essential hypertension. **Methods** A total of 197 patients with essential hypertensive were divided into test group($n=100$) and control group($n=97$). The patients in the two groups were treated with nifedipine sustained release tablet and hydrochlorothiazide tablet. Based on the foundational treatment, the patients in test group were treated with traditional Chinese medicine "Jiangyabao", while the patients in control group were treated with traditional Chinese medicine simulation agent. The level of peripheral blood hemoglobin was detected in the two groups before treatment and 8 weeks after treatment. **Results** There was no significant difference in the level of peripheral blood hemoglobin between the two groups before treatment($P=0.666\ 0$). After treatment, the decreased value of hemoglobin level in test group was$(4.05\pm13.28)\ g\cdot L^{-1}$, and it in control group was$(0.72\pm14.41)\ g\cdot L^{-1}$. The decreased value of hemoglobin level in test group was significantly higher than that in control group($P=0.034\ 3$). **Conclusion** The traditional Chinese medicine "Jiangyabao" can significantly reduce the level of peripheral blood hemoglobin in young patients with essential hypertension.

Key words: essential hypertension; Jiangyabao; hemoglobin

高血压是世界范围内的重大公共卫生问题,是最常见的慢性病,也是心脑血管疾病最主要的危险因素[1]。近年来我国高血压患病率逐年提高,中青年原发性高血压患病率已达14.55%[2-3],该年龄阶段患者的降压治疗逐渐成为重要的临床课题。中医药治疗高血压在血压达标率、改善血压节律变化、提高患者生活质量等方面显示出了较好的疗效。本研究在应用中药"降压宝"治疗中青年原发性高血压的临床试验中发现中药"降压宝"能显著影响患者外周血中血红蛋白的含量,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2009年9月至2011年8月在

DOI: 10.7683/xxyxyxb.2014.08.009
收稿日期: 2014-04-14
基金项目: 国家"十一五"科技支撑计划资助项目(编号:2007BA120B071);河南省中医临床学科领军人才基金项目(编号:2013-10)
作者简介: 行书丽(1977-),女,河南孟州人,硕士,讲师,主要从事生物化学的教学、研究及中西医结合临床工作。
通信作者: 范军铭(1962-),男,河南长葛人,硕士,主任医师,主要从事针灸、中西医结合临床及中医药临床疗效评价的方法学研究。

河南省中医药研究院附属医院和辽宁中医药大学附属医院高血压科、心内科的中青年原发性高血压患者197 例分为 2 组:对照组 97 例,男 66 例,女 31 例,年龄 39 ~ 54 岁,平均(45.97 ± 8.50)岁,病程(114.44 ± 182.33)周,身高(168.75 ± 7.27)cm,体质量(74.27 ± 1.28)kg,收缩压(155.70 ± 13.91)mmHg(1 mmHg = 0.133 kPa),舒张压(100.82 ± 9.31)mmHg;试验组 100 例,男 63 例,女 37 例,年龄 41 ~ 55 岁,平均(47.33 ± 9.23)岁,病程(120.17 ± 169.14)周,身高(168.55 ± 7.24)cm,体质量(73.63 ± 1.7)kg,收缩压(155.57 ± 13.18)mmHg,舒张压(101.57 ± 10.40)mmHg;2 组患者性别、年龄、身高、体质量、病程等方面比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 诊断标准及病例纳入和排除标准 诊断标准:高血压诊断标准依据 2005 版《中国高血压防治指南》,中医证候诊断标准依据 2002 年版《中药新药临床指导原则》。病例纳入标准:(1)符合《中国高血压防治指南》2 级高血压(中度)标准及中医证候诊断标准;(2)原发性高血压,1 周内不同日 3 次测量血压在 160 ~ 179/100 ~ 109 mmHg;(3)年龄 18 ~ 60 岁;(4)未服用治疗高血压药物,或服用降高血压药物但停药 2 周后;(5)24 h 血压监测白天血压负荷率≥50%;(6)签署知情同意书。病例排除标准:(1)不符合诊断标准;(2)继发性高血压;(3)年龄 < 18 岁或 > 60 岁;(4)对钙离子拮抗剂类药物有不良反应者;(5)不适合应用氢氯噻嗪片者(如低血钾、痛风等);(6)糖尿病患者、精神病患者及合并有心、脑、肝、肾和造血系统等严重原发疾病者;(7)妊娠或哺乳期妇女;(8)过敏体质者和已知对该类药物有过敏或不良反应者;(9)不符合纳入标准,依从性差、主观不愿意配合者。

1.3 方法

1.3.1 治疗方法 2 组患者均给予西药基础治疗:硝苯地平缓释片Ⅱ(青岛黄海制药公司,国药准字 H10910052)10 mg,口服,每日 2 次;氢氯噻嗪片(常州制药厂有限公司,国药准字 H32021683)12.5 mg,口服,每日 2 次。用药 2 周后,若舒张压≥100 mmHg 或收缩压≥160 mmHg,硝苯地平缓释片加量至 20 mg,口服,每日 2 次;若舒张压≤60 mmHg 或收缩压≤100 mmHg,硝苯地平缓释片减量至 10 mg,口服,每日 2 次。试验组患者经中医辨证给予系列中药"降压宝"(黄、蓝、绿片,由河南省中医药研究院全国中医高血压病防治中心研制的系列中成药)2 片,口服,每日 2 次,连续 8 周;对照组患者加用中药模拟剂 2 片,口服,每日 2 次,连续 8 周。

1.3.2 外周血中血红蛋白水平检测 采取外周静脉血进行测定,分别于入组时和试验结束时测定。所有患者均早晨空腹抽取肘静脉血,使用美国产全自动血细胞分析仪测定外周血中血红蛋白水平。

1.4 统计学处理 应用 SAS 9.2 软件包进行统计分析,计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组内治疗前后比较采用配对 t 检验;组间治疗前后变化差值比较采用 t 检验或协方差分析,协方差分析时考虑基线、中心的影响;$P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2 组患者治疗前外周血中血红蛋白水平比较差异无统计学意义($P = 0.666\ 0$);FAS 分析显示:试验组患者外周血中血红蛋白水平治疗后较治疗前下降了(4.05 ± 13.28)$g \cdot L^{-1}$,对照组患者外周血中血红蛋白水平治疗后较治疗前下降了(0.72 ± 14.41)$g \cdot L^{-1}$,试验组患者外周血中血红蛋白水平下降值显著大于对照组,差异有统计学意义($P = 0.034\ 3$);统计结果与 PPS 数据集一致(PPS 数据集:$P = 0.023\ 0$);见表 1 和表 2。

表 1 治疗前后 2 组患者外周血中血红蛋白水平比较

Tab. 1 Comparison of the levels of peripheral blood hemoglobin in the two groups before and after treatment ($\bar{x} \pm s$)

组别	血红蛋白(FAS 数据集)/($g \cdot L^{-1}$)				血红蛋白(PPS 数据集)/($g \cdot L^{-1}$)			
	n	治疗前	治疗后	下降值	n	治疗前	治疗后	下降值
对照组	97	143.83 ± 12.77	143.11 ± 13.43	0.72 ± 14.41	87	144.32 ± 13.10	143.50 ± 13.84	0.81 ± 15.23
试验组	100	143.03 ± 13.34	138.98 ± 14.16	4.05 ± 13.28	94	142.89 ± 12.54	138.60 ± 13.38	4.28 ± 13.67

表 2 血红蛋白水平与基线差值协方差分析结果

Tab. 2 Results of covariance analysis between the hemoglobin level and baseline

数据集	方差来源	F_1	P_1
FAS	基线效应	55.751	0.000 0
	组间效应	4.546	0.034 3
	中心效应	0.716	0.398 5
PPS	基线效应	60.425	0.000 0
	组间效应	5.256	0.023 0
	中心效应	0.583	0.446 0

3 讨论

原发性高血压是一种发病机制复杂的多因素疾病,已明确的危险因素有肥胖、胰岛素抵抗、饮酒、高盐摄入等[4-5],但其血压调节、高低变化过程中的详细机制尚未完全阐明。近年来有研究表明外周血中血红蛋白水平有随血压升高而逐步升高的趋势[6],且有流行病学研究显示,在高原慢性缺氧适应过程中,血红蛋白水平增高后高血压的发生率亦较高[7]。

(下转第 629 页)

周期后半周期诊刮[2];疑不规则脱卸时,合适的诊刮时间是在月经来潮后的 5 ~ 6 d,过早诊刮则与正常周期无法区分。在诊刮部位方面,盲视诊刮会造成漏诊,通过宫腔镜检查并在其引导下取材活检[5-9]可使之避免,有研究报道,盲刮的准确率为 82.1%,宫腔镜 + 内膜活检的准确率为 100.0%[10]。其次是诊刮标本所送检组织应全部取材,可避免漏诊早期及微小病变,如本研究中的 1 例游离绒毛,极易漏诊。再者需结合其他诊断措施,如 B 超检查亦可防止漏诊,如本研究中发现的 2 例黏膜下平滑肌瘤,虽子宫内膜无器质性改变,但鉴于 B 超检查结果,将其归入器质性出血。提高病理诊断准确性的根本措施是提高病理观察及鉴别诊断能力,正确地判断子宫内膜上皮及间质细胞有无异型性,间质细胞是否消失,是决定病变为良恶性的根本点;其次是排除伪像的干扰,如子宫内膜的退变、修复性改变、人为的改变,可误诊为子宫内膜癌;再者是想到少见情况,如子宫内膜黏液癌可有微腺性的特征,需谨慎排除宫颈起源的微腺型增生,尤其当诊刮带出有宫颈组织时,诊断更应慎重;最后是重视有黏液的腺体,因为黏液癌可有良性的细胞学改变[6],最易漏诊。以上均应以细致的观察作为基础,其细致性尤其体现在慢性子宫内膜炎的诊断方面,只要能发现浆细胞就是确诊依据[2]。

参考文献:

[1] 张以文. FIGO 关于月经异常相关术语的共识和异常子宫出血病因的新分类系统[J]. 国际妇产科学杂志,2013,40(2):105-107.

[2] 张建民,黄受方. 女性生殖道病理学[M]. 北京:人民军医出版社,2009:296-347.

[3] 高丽霞,吉广庆. 围绝经期子宫异常出血 138 例临床分析[J]. 山西中医学院学报,2012,13(6):54-55.

[4] 郭霞,陈亦成. 绝经后子宫出血患者 223 例诊刮病理分析[J]. 中国妇幼保健,2012,27(31):4980-4982.

[5] 肖存岭,胡旭梅. 子宫异常出血 376 例子宫内膜活检病理诊断分析[J]. 诊断病理学杂,2012,19(3):239.

[6] 张建民,杨幼萍,朱扬丽. 子宫内膜增殖系列的病理诊断[J]. 临床与实验病理学杂志,2013,29(3):306-312.

[7] 周先荣. 诊断子宫内膜增生过长的影响因素及其与子宫内膜癌的关系[J]. 实用妇产科杂志,2007,23(11):650-651.

[8] 刘筱,韩素新. 子宫异常出血 216 例子宫内膜病理分析[J]. 陕西医学杂志,2011,40(10):1393-1394.

[9] 李富琴. 阴道超声联合宫腔镜检查对诊断绝经后子宫出血的价值[J]. 新乡医学院学报,2013,30(5):409-410.

[10] 郎旎,王玉东,黄亚绢,等. 65 例子宫内膜腺癌临床病例分析[J]. 中国妇幼保健,2011,26(17):2587-2589.

(本文编辑:徐刚珍　英文编辑:孟　月)

(上接第 626 页)

其与血压升高相关的原因可能是:持续升高的血压导致血管内膜纤维组织和弹力纤维增生,管腔变窄,使机体组织缺血缺氧,血红蛋白的水平随之升高[6];血红蛋白水平对全血黏度增高具有相当的敏感性[8],血红蛋白升高导致血黏度升高从而促进血压水平升高[9]。所以血红蛋白水平可能会通过影响血液黏稠度而影响血压。

中西医结合治疗高血压病疗效确切,但联合降压机制尚不明确。本研究应用中成药"降压宝"片为河南省中医药研究院(全国中医高血压病防治中心)研制的系列中成药,分别针对肝火亢盛、气虚血瘀、阴虚阳亢等证型进行治疗,结果显示,治疗后患者外周血中血红蛋白水平显著降低;表明中药"降压宝"有降低外周血中血红蛋白水平的作用。有研究表明中药是通过多途径、多靶点对高血压进行干预[10],但"降压宝"降低血红蛋白水平是否通过影响患者血液黏稠度或者改善组织缺氧而起到降压作用仍不明确,需要通过增加试验样本量和疗程做进一步研究,从而为高血压及其相关疾病的防治提供新的思路。

参考文献:

[1] Chmiel C, Wang M, Senn O, *et al*. Uncontrolled arterial hypertension in primary care-patient characterisrics and associated factors [J]. *Swiss Med Wkly*, 2012, 142: w13693.

[2] 吴绍燕,王小林,罗蓉,等. 成人居民高血压患病情况与特征分析[J]. 重庆医科大学学报,2010,35(11):1734-1737.

[3] 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]. 中华高血压杂志,2011,19(8):701-743.

[4] Carretero O A, Oparil S. Essential hypertension. Part Ⅰ: definition and etiology[J]. *Circulation*, 2000, 101(3): 329-335.

[5] 张昕,袁晓晨,李爱华,等. 青少年隐性高血压患者的血管内皮功能变化及其相关危险因素[J]. 新乡医学院学报,2013,30(12):981-983,986.

[6] 钟海兰,卢新政,陈秀梅,等. 外周血中血红蛋白含量与血压水平的关系[J]. 中华高血压杂志,2008,16(12):1111-1114.

[7] Heinicke K, Prommer N, Cajigal J, *et al*. Long-term exposure to intermittent hypoxia results in increased hemoglobin mass, reduced plasma volume, and elevated erythropoietin plasma levels in man [J]. *Eur J Appl Physiol*, 2003, 88(6): 535-543.

[8] 何静脉,谭笑江,李巍. 血液黏度检验中几个参数意义的探讨[J]. 大连医科大学学报,2000,22(2):139-141.

[9] Narayan P, Papademetriou V, Waehtell K, *et al*. Association of hemoglobin delivery with left ventricular structure and function in hypertensive patients: losartan intervention for end point reduction in hypertension study[J]. *Hypertension*, 2006, 47(5): 868-873.

[10] 董文彦. 中药降低血压机制浅析[J]. 内蒙古医学杂志,2012,44(16):17-18.

(本文编辑:徐自超　英文编辑:徐自超)