

- [5] 吴霜霜, 戚益铭, 沈敏鹤, 等. 基于数据挖掘技术的吴良村辨治肺癌阴虚证经验总结[J]. 浙江中医药大学学报, 2015, 17(12): 859-863.
- [6] 赵飞, 杨焕新, 许颂霄. 加减沙参麦冬汤联合化疗治疗非小细胞肺癌的临床应用效果观察[J]. 中国地方病防治杂志, 2017, 32(9): 1038-1041.
- [7] 周卫东, 刘元铃, 张雪, 等. 补中益气汤合沙参麦冬汤加减联合化疗治疗非小细胞肺癌临床疗效观察[J]. 实用医学杂志, 2015, 31(21): 3597-3600.
- [8] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002.
- [9] GANTI A K, WILLIAMS C D, GAJRA A, et al. Effect of age on the efficacy of adjuvant chemotherapy for resected non-small cell lung cancer[J]. Cancer, 2015, 121(15): 2578-2585.
- [10] 赵艳莉, 吴召利, 千维娜, 等. 扶正益气抗癌汤联合化疗治疗晚期非小细胞肺癌对患者血清MMP-9、VEGF、T细胞亚群水平影响分析[J]. 现代中药研究与实践, 2017, 31(6): 68-71.
- [11] 张成. 祛毒扶正汤联合化疗治疗中晚期非小细胞肺癌的疗效及对患者癌因性疲乏、化疗耐受性的影响[J]. 四川中医, 2019, 37(1): 111-113.
- [12] 刘显涛, 郑心, 李士涛, 等. 一贯煎合苇茎汤加减治疗围化疗期阴虚肺热证肺癌患者的作用机制探讨[J]. 环球中医药, 2018, 11(5): 778-781.
- [13] 贾原菊, 郭雪, 姚春勇. 祛毒扶正汤联合GC化疗方案对非小细胞肺癌患者化疗延迟率、通过率及CYFRA21-1、CK19-2G2的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2019, 28(15): 67-70.
- [14] MORIO K, MINAMI T, SOZU T, et al. Weight loss associated with platinum-based chemotherapy in patients with advanced lung cancer[J]. Chemotherapy, 2016, 61(5): 256-261.
- [15] 周珂, 王晓艳. 沙参麦冬汤辅助阴虚型晚期非小细胞肺癌68例临床观察[J]. 浙江中医杂志, 2015, 50(5): 343.
- [16] ILGEN M, RYAN L R, KRISHNA L, et al. Telomerase-mediated strategy for overcoming non-small cell lung cancer targeted therapy and chemotherapy resistance [J]. Neoplasia, 2018, 20(8): 826-837.

【责任编辑：陈建宏】

基因多态性分型对复方土茯苓颗粒治疗高尿酸血症患者的降尿酸疗效影响研究

武鹏^{1,2}, 孙维峰¹, 李静¹

(1. 中国人民解放军南部战区总医院, 广东广州 510095; 2. 广东药科大学附属第一医院, 广东广州 510095)

摘要:【目的】观察基因多态性分型对复方土茯苓颗粒治疗高尿酸血症患者的降尿酸疗效影响。【方法】将80例高尿酸血症患者随机分为试验组和对照组, 每组各40例。试验组给予复方土茯苓颗粒治疗, 对照组给予西药别嘌醇片治疗, 疗程为8周。观察2组患者治疗前后血尿酸水平的变化情况, 评价2组患者的中西医疗效及安全性, 并采用Logistic回归分析方法评价基因多态性分型对2组患者降尿酸疗效的影响。【结果】(1)研究过程中, 治疗组脱落1例, 对照组无脱落病例, 最终治疗组39例、对照组40例患者完成试验。(2)试验组的血尿酸达标率和中医证候疗效总有效率均为82.05%(32/39), 对照组均为87.50%(35/40), 组间比较, 差异均无统计学意义($P>0.05$)。(3)治疗后, 2组患者血尿酸水平均治疗前明显降低($P<0.05$), 但治疗后组间比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。(4)Logistic回归分析结果表明, 各基因分型对2组疗效的影响差异均无统计学意义($P>0.05$)。(5)试验组的肝肾功能副作用发生率均低于对照组, 但组间比较, 差异均无统计学意义($P>0.05$)。【结论】复方土茯苓颗粒可明显降低高尿酸血症患者的血尿酸水平, 且其安全性高于别嘌醇片, 而基因多态性分型对疗效无明显影响。

收稿日期: 2020-03-26

作者简介: 武鹏(1988-), 男, 博士, 住院医师; E-mail: wpeng23@163.com

共同第一作者及通讯作者: 李静, 女, 博士, 主治医师; E-mail: ljing9329@126.com

基金项目: 广州市科技计划项目(编号: 201804010152)

关键词: 复方土茯苓颗粒; 高尿酸血症; 基因多态性分型; Logistic 回归分析

中图分类号: R259.897

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)01-0026-06

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbcm.2021.01.006

Study on Influence of Gene Polymorphism Genotyping on Uric Acid Reducing Effect in Hyperuricemia Patients Treated by Compound *Tufuling* Granules

WU Peng^{1,2}, SUN Wei-Feng¹, LI Jing¹

(1. Southern Theater General Hospital, Guangzhou 510095 Guangdong, China; 2. The First Affiliated Hospital of Guangdong Pharmaceutical University, Guangzhou 510095 Guangdong, China)

Abstract: Objective To observe the influence of gene polymorphism genotyping on the clinical efficacy of reducing uric acid in hyperuricemia patients treated by Compound *Tufuling* Granules. **Methods** Eighty patients with hyperuricemia were randomly divided into trial group and control group, 40 cases in each group. The trial group was treated with Compound *Tufuling* Granules, while the control group was treated with western medicine Allopurinol Tablets for 8 weeks. Before and after treatment, the blood uric acid level in the two groups was observed, and the clinical efficacy and safety of Chinese medicine and Western medicine in the two groups were also evaluated. Logistic regression analysis was used to analyze the influence effects of gene polymorphism typing on the clinical efficacy of reducing uric acid in hyperuricemia patients of the two groups. **Results** (1) During the trial, one cases from the trial group dropped out while none case from the control group dropped out, and finally a total of 39 cases in the trial group and all of the 40 cases in the control group completed the trial. (2) After treatment, the rate of serum uric acid reaching the standard and total effective rate for the traditional Chinese medicine syndrome in the trial group were all 82.05%(32/39), and those in the control group were all 87.50%(35/40). The intergroup comparison showed that the difference was not statistically significant ($P > 0.05$). (3) After treatment, the serum uric acid level in both groups was significantly lower than that before treatment ($P < 0.05$). But there was no significant difference in uric acid value between the two groups after treatment ($P > 0.05$). (4) The Logistic regression analysis results showed that genotypes of the gene polymorphism had no significant effect on the clinical efficacy of the two groups ($P > 0.05$). (5) The incidences of side effects on the hepatic and renal function in the trial group were lower than that in the control group, but the difference between the two groups was not statistically significant ($P > 0.05$). **Conclusion** Compound *Tufuling* Granules can significantly reduce the level of serum uric acid of hyperuricemia patients, and their safety is higher than that of western medicine Allopurinol Tablets. Genotyping of gene polymorphisms has no significant effect on the clinical efficacy of the medicine for the treatment of hyperuricemia patients.

Keywords: Compound *Tufuling* Granules; hyperuricemia; genotyping of gene polymorphism; Logistic regression analysis

高尿酸血症是以循环血液中尿酸水平持续性增高为特征, 体内尿酸合成增多或排泄减少, 造成体内尿酸呈过饱和状态。血尿酸持续增多, 超过人体本身的代谢能力, 就会造成尿酸盐晶体在皮肤、关节、内脏等地方沉积, 最终引发痛风急性发作^[1-2]。相关流行病学研究表明, 高尿酸血症的发生率正逐年升高, 且呈现越来越年轻化的趋

势, 因此, 对高尿酸血症的防治迫在眉睫。

近年来, 全基因组关联分析已经证明, 基因位点与高尿酸血症的发生密切相关, 而肾脏的近端小管在尿酸的排泄和重吸收方面占有重要作用^[3]。研究表明, 苯溴马隆可通过选择性抑制 URAT1 和 GLUT9 对尿酸盐的重吸收而加速尿酸的排泄, 而别嘌醇片则通过抑制黄嘌呤氧化酶, 阻止次黄嘌呤

呤和黄嘌呤转化为尿酸,从而减少尿酸的生成。这些药物虽具有较好的降尿酸疗效,但因存在较多的副作用而影响其临床应用。既往研究^[4]表明,中医药在治疗高尿酸血症方面疗效确切,但中药复方的药理作用机制尚不明确。因此,本研究通过观察复方土茯苓颗粒对不同基因分型高尿酸血症患者的降尿酸疗效及安全性,以期从基因多态性角度探讨复方土茯苓颗粒的降尿酸机制,现将研究结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象及分组 经南部战区总医院伦理委员会审查批准,选取2017年4月至2018年9月在南部战区总医院门诊或住院部接受治疗的80例无症状高尿酸血症患者为研究对象,采用随机数字表将患者随机分为试验组和对照组,每组各40例。

1.2 病例选择标准

1.2.1 诊断标准 西医诊断标准:参照2011年欧洲抗风湿联盟痛风和高尿酸血症最新诊治指南^[5]中的标准,即在正常饮食状态下,非同日两次空腹血尿酸水平,男性 $>420\ \mu\text{mol/L}$,女性 $>360\ \mu\text{mol/L}$ (绝经后女性 $>420\ \mu\text{mol/L}$)的患者。中医辨证标准:依据中医体质学说和辨证相结合的方法对无症状高尿酸血症患者进行体质辨识(由两名副主任医师以上的中医内科医师进行体质辨识),辨为湿热体质,同时证型属于湿热内阻型。辨证内容为:形体较胖,身体困重,口苦口干不欲饮,苔黄厚腻,脉濡数或滑等。

1.2.2 纳入标准 ①符合上述中西医诊断标准;②无痛风发作;③年龄在18~69岁;④自愿参加本研究并签署知情同意书的患者。

1.2.3 排除标准 ①准备怀孕或已怀孕或处于哺乳期的女性患者;②患有严重的心脑血管疾病、风湿免疫系统疾病、糖尿病、消化道溃疡、严重的肝肾功能损害的患者;③既往无痛风性关节炎发作;④其他全身性疾病导致的继发性尿酸水平升高的患者;⑤对所用试验药物不能耐受的患者;⑥依从性差,未按规定进行治疗,或自行加用其他有治疗作用的药物,从而影响疗效判定的患者。

1.3 治疗方法

1.3.1 试验组 给予复方土茯苓颗粒治疗。用法:复方土茯苓颗粒(方药组成:土茯苓35g,萆薢18g,牛膝10g,山慈菇15g,王不留行10g;

由中国人民解放军南部战区总医院中药房提供,生产批号:17K05002;规格:10g/包),冲服,每次1包,每天1次。疗程为8周。

1.3.2 对照组 给予别嘌醇片治疗。用法:别嘌醇片(广东彼迪药业有限公司生产,批准文号:国药准字H44021368;规格:0.1g/片),口服,每次2片,每天1次。疗程为8周。

1.4 SNP位点分型检测方法 使用抗凝管(紫色)采集患者用药前的静脉血5mL, Omega试剂盒提取DNA,使用Mass ARRAY法对样本进行分型^[6]。

1.5 观察指标及疗效评价

1.5.1 西医疗效评价 ①2组患者治疗8周后血尿酸达标(血尿酸 $<420\ \mu\text{mol/L}$,绝经前女性血尿酸需 $<360\ \mu\text{mol/L}$)的比例;②2组患者治疗前后血尿酸水平的变化情况。

1.5.2 中医证候疗效评价 参照《中医病证诊断疗效标准》^[7]。采用尼莫地平法计算证候积分减少率:证候积分减少率=[(治疗前积分-治疗后积分)/治疗前评分] $\times 100\%$ 。痊愈:临床症状消失,证候积分减少 $\geq 95\%$;显效:临床症状明显改善,证候积分减少 $\geq 70\%$;有效:临床症状有所改善,证候积分减少 $\geq 30\%$;无效:临床症状无明显改善或加重,证候积分减少 $<30\%$ 。总有效率=(痊愈例数+显效例数+有效例数)/总病例数 $\times 100\%$ 。

1.5.3 基因多态性分型对2组疗效影响评价 对用药方案、年龄、性别、体型等进行多因素校正后,评价基因多态性分型对2组患者疗效的影响。

1.5.4 安全性评价 观察2组患者治疗前后肝肾功能等指标的变化情况,评价2组的安全性。

1.6 统计方法 采用SPSS 20.0统计软件进行数据的统计分析。计量资料用均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组内治疗前后比较采用配对样本 t 检验,组间比较采用两独立样本 t 检验;计数资料用率或构成比表示,组间比较采用卡方检验;基因多态性与2组患者疗效关系评价采用Logistic回归分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组高尿酸血症患者脱落情况及可比性情况 研究过程中,治疗组脱落1例,对照组无脱落病例,最终治疗组39例、对照组40例患者完成试验。2组患者的性别、年龄和病程等基线资料比

较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

2.2 2组高尿酸血症患者治疗后血尿酸达标率比较 表1结果显示: 治疗8周后, 试验组的血尿酸达标率为82.05%(32/39), 对照组为87.50%(35/40), 组间比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。

表1 2组高尿酸血症患者治疗后血尿酸达标率比较

Table 1 Comparison of the rate of serum uric acid reaching the standard in the hyperuricemia patients of the two groups after treatment [例(%)]

组别	例数(例)	血尿酸 < 420 $\mu\text{mol/L}$	血尿酸 \geq 420 $\mu\text{mol/L}$
试验组	39	32(82.05)	7(17.95)
对照组	40	35(87.50)	5(12.50)

2.3 2组高尿酸血症患者治疗前后血尿酸水平比较 表2结果显示: 治疗前, 2组患者的血尿酸水平比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后, 2组患者血尿酸水平均较治疗前明显降低($P < 0.05$), 但治疗后组间比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。

表2 2组高尿酸血症患者治疗前后血尿酸水平比较

Table 2 Comparison of the serum uric acid level in the hyperuricemia patients of the two groups before and after treatment ($\bar{x} \pm s$, $\mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$)

组别	例数(例)	治疗前	治疗后
试验组	39	597.79 \pm 15.73	369.23 \pm 9.95 ^①
对照组	40	613.43 \pm 17.03	375.46 \pm 8.85 ^①

① $P < 0.05$, 与治疗前比较

2.4 2组高尿酸血症患者治疗后中医证候疗效比较 表3结果显示: 治疗8周后, 试验组的总有效率为82.05%(32/39), 对照组为87.50%(35/40), 组间比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。

表3 2组高尿酸血症患者治疗后中医证候疗效比较

Table 3 Comparison of the clinical efficacy for the traditional Chinese medicine syndrome in the hyperuricemia patients of the two groups after treatment [例(%)]

组别	例数(例)	显效	有效	无效	总有效
试验组	39	10(25.64)	22(56.41)	7(17.95)	32(82.05)
对照组	40	8(20.00)	27(67.50)	5(12.50)	35(87.50)

2.5 基因多态性分型对2组高尿酸血症患者疗效的影响

2.5.1 基因多态性分型 根据嘌呤代谢和各基因

的代谢靶点将8个符合Hardy-Weinberg平衡的SNP位点分为3组类型, 即尿酸盐排泄不足型、肾脏高负荷型和混合型。结果见表4。

表4 基因多态性分型

Table 4 Genotyping of the gene polymorphism

基因分型	变量赋值		
	1 = 混合型	2 = 排泄不足型	3 = 肾脏高负荷型
rs11722228	1 = CC	2 = CT	3 = TT
rs12129861	1 = GG	2 = GA	3 = AA
rs1801133	1 = CC	2 = CA	3 = AA
rs2231142	1 = CC	2 = CA	3 = AA
rs3775948	1 = GG	2 = GA	3 = AA
rs606458	1 = GG	2 = GA	3 = AA
rs780094	1 = GG	2 = GA	3 = AA
rs9321453	1 = CC	2 = CT	

2.5.2 基因多态性分型对2组高尿酸血症患者疗效的影响 表5结果显示: 将各临床因素纳入协变量中进行校正, 经Logistic回归分析结果表明, 各基因分型对2组疗效的影响差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

2.6 安全性评价 表6结果显示: 试验组的肝肾功能副作用发生率均低于对照组, 但组间比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

3 讨论

葡萄糖转运体在尿酸的重吸收方面起到至关重要的作用, 而SLC2A9基因可对其进行调控, 进一步作用于肾小管, 二者共同参与了尿酸的重吸收, 而SLC2A9基因的rs11722228和rs3775948位点与嘌呤的代谢密切相关, 其缺失可导致高尿酸血症, 进一步加重痛风的发生^[8]。目前PDZK1降尿酸的作用尚未明确, 有研究^[9]表明, 其机制可能是通过与其他尿酸转运分子相结合从而达到降尿酸的作用, 如其缺失, 可影响相关转运蛋白的分泌和重吸收。MTHFR(rs1801133)即亚甲基四氢叶酸还原酶, 其主要与叶酸代谢有关, 其突变可影响S-腺苷-同型半胱氨酸代谢生成的腺苷及嘌呤的合成, 造成高尿酸血症^[10]。ABCG2即三磷酸腺苷结合转运蛋白62, 隶属于尿酸排泄相关蛋白, 其作用于肾脏和小肠, 可促进肾脏和肠道的尿酸排泄, 是近年来研究的热点, 而ABCG2基因的rs2231142位点与嘌呤的代谢密切相关^[11]。SF1

表5 基因多态性分型对2组高尿酸血症患者疗效的影响
Table 5 Influence of genotyping of the gene polymorphism on the clinical efficacy in the hyperuricemia patients of the two groups

		P值	OR值
基因分型	混合型	1	
	排泄不足型	0.998	0
	肾脏高负荷型	1	0
rs11722228	TT	1	
	CC	0.999	2.31 × 1 014
	CT	0.999	232 459 343
rs1212986	AA	1	
	GG	0.999	8.58 × 1 026
	GA	1	11 539.203
rs1801133	AA	1	
	CC	0.999	2.13 × 1 024
	CA	0.999	1.400 47 × 1 016
rs2231142	AA	1	
	CC	0.998	0
	CA	0.999	0
rs3775948	AA	1	
	GG	1	0.005
	GA	1	0
rs606458	AA	1	
	GG	1	0
	GA	0.999	0
rs780094	AA	1	
	GG	0.999	0
	GA	0.999	0
rs9321453	CC	1	397.519

注：对用药方案、年龄、性别、体型等进行多因素校正

表6 2组高尿酸血症患者的肝肾功能副作用比较
Table 6 Comparison of the incidences of side effects on the hepatic and renal function in the hyperuricemia patients of the two groups [例(%)]

组别	例数 (例)	肝功能副作用		肾功能副作用	
		有	无	有	无
试验组	39	0(0.0)	39(100.0)	0(0.0)	39(100.0)
对照组	40	8(20.0)	32(80.0)	8(20.0)	32(80.0)

(rs606458)即类固醇生长因子-1，它可以与类固醇激素合成酶在启动子区域相结合，不仅对类固醇的合成进行调控，还与肾上腺的发育和分化有

关。有研究^[12]表明，SF1可作用于肝脏，与嘌呤的代谢有关。GCKR属于葡萄糖激酶调节蛋白，它可调节胰岛素的分泌，并通过肝糖原和糖异生来达到控制血糖的目的。rs780094是GCKR基因上的一个位点，相关研究^[13]已经证明，rs780094与妊娠期糖尿病、2型糖尿病、非酒精性脂肪肝、代谢综合征和高尿酸血症等相关。

中医学认为，高尿酸血症的基本病机为外邪痹阻，痰浊血瘀，正气虚衰。本病可分为风湿热痹证、风寒湿痹证、痰瘀痹阻证和肝肾亏虚证等。本病属本虚标实之证，临床上以痰瘀痹阻证为主，特别是岭南地区，患者普遍脾胃较虚，加之普遍存在嗜食海鲜、肥甘厚腻和喜饮酒等饮食习惯，造成了高尿酸血症的高发病率。复方土茯苓颗粒，由土茯苓、萆薢、牛膝、山慈菇、王不留行等组成。方中土茯苓为君药，具有解毒除湿利关节的作用；萆薢为臣药，味苦，性平，具有祛下焦风湿、通腰膝、利关节、止痹痛的作用；山慈菇，味甘、辛，性平，王不留行，味苦，性平，二者共为佐药，具有清热活血解毒、通络止痛之功效；牛膝，味苦、酸，具有活血化瘀、补益肝肾、强壮筋骨等作用；诸药合用，共奏清热解湿、活血通络、除湿止痛之功效，用于治疗痰瘀痹阻证患者，疗效确切。

本课题组前期研究结果已经表明，复方土茯苓颗粒可明显减少痛风的发作次数，降低血尿酸水平，但前期研究纳入的样本均为痛风患者，对于无症状的高尿酸血症患者并未涉及。因此在本次研究中，以无症状高尿酸血症患者为研究对象，结果表明，复方土茯苓颗粒和西药别嘌醇片均可明显降低血尿酸水平，二者疗效无显著性差异。在安全性方面，复方土茯苓颗粒的肝肾副作用低于西药别嘌醇片。同时，本研究结果还表明，8个SNP位点的各个基因分型对2组疗效无明显影响。在下一步的研究中，我们将分正常组和无症状高尿酸血症组，并增加样本量，同时对SNP位点进行进一步筛选，以期达到更理想的研究效果。

参考文献：

- [1] FERAZ M B, SATO E I, NISHIE I A, et al. A survey of current prescribing practices in gouty arthritis and asymptomatic hyperuricemia in San Paulo Brazil [J]. J Rheumatol, 1994, 21

- (2): 374-375.
- [2] KUO C F, GRAINGE M J, ZHANG W, et al. Global epidemiology of gout: prevalence, incidence and risk factors [J]. *Nat Rev Rheumatol*, 2015, 11(11): 649-662.
- [3] 尧贵林, 王海勇, 陆涛. 促尿酸排泄药物研究进展[J]. *中国药科大学学报*, 2016, 47(4): 491-496.
- [4] 朱明敏, 孙维峰. 高尿酸血症尿酸合成机制及其中医药研究进展[J]. *广州中医药大学学报*, 2014, 31(3): 484-488.
- [5] 王伟, 赵东宝. 2011年欧洲抗风湿联盟痛风和高尿酸血症最新诊治指南[J]. *中华风湿病学杂志*, 2012, 16(11): 781-782.
- [6] SANG L, LYU Z, SUN L P, et al. Impact of SNP-SNP interactions of DNA repair gene ERCC5 and metabolic gene GSTP1 on gastric cancer/atrophic gastritis risk in a Chinese population [J]. *World J Gastroenterol*, 2018, 24(5): 602-612.
- [7] 尤元梅, 万毅. 痛风患者辨证施护的探讨[J]. *云南中医中药杂志*, 2014, 35(5): 91-93.
- [8] 尹逸丛. SLC22A12及SLC2A9基因多态性与宁夏地区人群低尿酸血症的相关性[J]. *基础医学与临床*, 2018, 38(5): 56-60.
- [9] 张翻弟. SLC22A12、SLC2A9、PDZK1基因多态性与高尿酸血症的相关性研究[D]. 银川: 宁夏医科大学, 2017.
- [10] 彭伟伟. 血清叶酸、VitB12含量及MTHFR基因多态性与三阴性乳腺癌易感性的研究[D]. 昆明: 昆明医科大学, 2016.
- [11] 李静. 复方土茯苓颗粒治疗痛风患者高尿酸血症疗效及基于ABCG2降尿酸机制研究[D]. 广州: 广州中医药大学, 2016.
- [12] 胡东亮. SF-1基因沉默对人肾上腺皮质瘤H295R细胞醛固酮分泌调控及细胞增殖的影响[D]. 武汉: 华中科技大学, 2011.
- [13] 韩学尧, 唐勇, 张思敏, 等. 中国汉族人群中GCKR基因的rs780094与空腹血糖、胰岛素敏感性和2型糖尿病相关性研究[J]. *中国糖尿病杂志*, 2013, 21(1): 16-19.

【责任编辑: 陈建宏】

补气升阳法对腹泻型肠易激综合征伴失眠患者疗效的影响研究

张凤敏, 何锦雄, 吕沛东, 董明国
(东莞市中医院, 广东东莞 523000)

摘要:【目的】观察补气升阳法治疗阳气虚证腹泻型肠易激综合征(IBS-D)伴失眠患者的临床疗效。【方法】将50例阳气虚证IBS-D伴失眠患者随机分为治疗组和对照组, 每组各25例。对照组给予常规西医治疗, 治疗组在对照组的基础上加用补气升阳法(补气升阳汤配合艾灸中脘穴和关元穴)治疗, 疗程为12周。观察2组患者治疗前后生活质量健康调查简量表(SF-36)评分、匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)评分的变化情况, 并评价2组患者的临床疗效。【结果】(1)治疗12周后, 治疗组的总有效率为96.0%(24/25), 对照组为84.0%(21/25); 组间比较, 治疗组的总有效率和总体疗效均优于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。(2)治疗后, 2组患者的生活质量SF-36评分均较治疗前明显提高($P < 0.05$), 且治疗组对生活质量的提高作用明显优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。(3)治疗后, 2组患者的PSQI各维度评分及其总分均较治疗前明显降低($P < 0.05$), 且治疗组对PSQI各维度评分及其总分的降低作用均明显优于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。(4)治疗过程中, 2组患者的血、尿、大便常规及肝肾功能等安全性指标均无异常变化。【结论】补气升阳法治疗阳气虚证IBS-D伴失眠患者, 疗效确切, 可有效改善患者临床症状, 提高患者生活质量和睡眠质量。

关键词: 阳气虚证; 腹泻型肠易激综合征; 失眠; 补气升阳汤; 艾灸; 中脘穴; 关元穴

中图分类号: R259.74

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)01-0031-05

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2021.01.007

收稿日期: 2020-03-17

作者简介: 张凤敏(1979-), 女, 硕士, 副主任中医师; E-mail: 295068420@qq.com