

揠针疗法联合常规方法治疗中青年肝火上炎型高血压对照研究

韩 杰

[摘要] **目的** 探究揠针疗法联合常规方法治疗中青年肝火上炎型高血压的临床疗效。**方法** 选取2017年9月—2018年11月于石家庄市中医院收治的住院患者80例,随机数字表法分为观察组、对照组,各40例。对照组给予卡托普利联合硝苯地平控释片等常规治疗,观察组在对照组的基础上给予揠针疗法治疗,观察各组有效率、治疗第7、14天血压变化、中医证候积分、临床指标、安全性指标、生活质量得分。**结果** 观察组临床降压疗效优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组治疗第7、14 d血压均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组肝火上炎型高血压各项中医证候积分均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);2组患者治疗后总胆固醇、三酰甘油、空腹血糖均降低,观察组降低更为明显($P<0.05$),高密度脂蛋白胆固醇升高($P<0.05$);2组患者治疗后均未发生不良反应;2组患者治疗后生活质量评分均提高,观察组提高更为明显,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 揠针疗法联合常规方法治疗中青年肝火上炎型高血压降压效果显著,能显著改善临床相关症状,降低并发症的发生,提高生活质量,值得推广应用。

[关键词] 揠针疗法;高血压;肝火上炎型;随机对照

[中图分类号] R544.1; R245.3

[文献标识码] A

[文章编号] 2095-3402 (2020) 03-251-05

DOI: 10.3969/j.issn.2095-3402.2020.03.019

Press acupuncture therapy combined with routine therapy in treatment of hypertension with live fire flaring-up syndrome in young and middle-aged people

HAN Jie. Department of Cardiology II, Zip Code of Shijiazhuang Traditional Chinese Medicine Hospital, Shijiazhuang 050000, China

[Abstract] **Objective** To explore the clinical efficacy of press acupuncture combined with routine therapy in the treatment of middle-aged and young patients with hypertension complicated with liver fire flaring-up syndrome. **Methods** Between September 2017 and November 2018, 80 inpatients were randomly divided into the observation group ($n=40$) and control group ($n=40$). The control group was treated with captopril combined with nifedipine controlled-release tablets, while the observation group was additionally treated with press acupuncture. The effective rate, changes of blood pressure, integral of TCM syndrome, clinical index, safety index, and scores of quality of life were observed on the 7th day and the 14th day after treatment. **Results** The clinical antihypertensive effect in the observation group was better than that in the control group ($P<0.05$), and blood pressure on the 7th and 14th day was lower in the observation group than in the control group ($P<0.05$). The scores of TCM syndromes in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). After treatment, the levels of total cholesterol, triglyceride and blood glucose in the two groups were lower, especially in the observation group ($P<0.05$), but high density lipoprotein cholesterol (HDL-C) increased ($P<0.05$). There was no adverse reaction in either group after treatment. The scores of quality of life in the two groups were improved after treatment, especially in the observation group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The anti-hypertensive effect of press acupuncture combined with routine therapy in middle-aged and young people with hypertension is remarkable, which can significantly improve the clinical-related symptoms, reduce the occurrence of complications and improve the quality of life. It is worthy of wider application.

[Key words] press acupuncture therapy; hypertension; liver-fire flaring-up syndrome; randomized control

基金项目: 河北省中医药管理局科研计划项目 (2018236)

作者单位: 050000 石家庄, 石家庄市中医医院心病二科

原发性高血压,简称高血压,是以体循环动脉血压升高为主要表现的综合征,是多种心、脑血管疾病的重要病因和危险因素^[1],为临床常见、多发的慢性疾病之一,好发于中老年人群。但随着现代生活节奏加快,中青年接受各方的压力较大,加之长期缺乏锻炼,进食高盐、高脂、高热量食物较多,缺少定期体检等因素,高血压发病率呈年轻化并逐年上升趋势^[2-3]。据报道,我国高血压病存在高患病率(25.2%)、低知晓率(46.5%)、低治愈率(41.4%)、低控制率(13.8%)的现状^[4],决定了高血压的防治任务道阻且长。目前,现代医学多以口服利尿药、 β 受体阻断药、血管紧张素转换酶抑制药等治疗为主^[5],但长期应用不良反应明显且患者依从性差,血压控制不满意,易损害心、脑、肾等靶器官^[6]。传统医学认为高血压主要由肝失疏泄、肝气内郁化火或肝阴亏虚、不能敛阳导致的肝阳亢盛化火上炎所致,肝火上炎型高血压在高血压病各期及各证型占据的构成比最高,约占高血压病的88%^[7]。因此,本研究旨在对揞针疗法联合常规方法治疗中青年肝火上炎型高血压对照研究进行探讨,为临床治疗本病提供新的思路和方法。

1 对象与方法

1.1 对象 选取2017年9月—2018年11月于石家庄市中医院心血管科收治的住院患者80例,年龄19~60岁,根据随机数字表法分为对照组和观察组各40例。2组患者性别、年龄、病程、体质量指数(BMI)、血压、并发症等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性(表1)。

1.2 诊断标准 西医诊断标准:根据《内科学》^[8]中关于原发性高血压病的西医诊断标准。高血压1级(轻度):收缩压140~159 mmHg,和(或)舒张压90~99 mmHg;高血压2级(中度):收缩压160~179 mmHg,和(或)舒张压100~109 mmHg;高血压3级(重度):收缩压 ≥ 180 mmHg,和(或)舒张压 ≥ 110 mmHg;单纯收缩期高血压:收缩压 ≥ 140 mmHg,和舒张压 < 90 mmHg。当收缩压和舒

张压级别不同时,以较高的级别作为标准。中医诊断标准:参照《中医诊断学》^[9],符合肝火上炎型高血压的中医证候的主症及任何3项次症。主症:头晕胀痛;次症:耳鸣耳聋,面红目赤,胸胁灼热疼痛,急躁易怒,口苦,衄血,失眠多梦,大便秘结,小便黄赤,舌红,苔黄或黄腻,脉弦滑数(舌苔脉象为1项)。

1.3 评价标准 纳入标准:①符合原发性高血压病轻度、中度、重度的西医诊断标准;②符合肝火上炎型高血压的中医诊断标准;③年龄19~60岁;④依从性好,配合揞针按压治疗者;⑤患者及其家属同意参与治疗,并签署知情同意书者。排除标准:①不符合纳入标准者;②继发性高血压、高血压急症、高血压危象者;③已接受相关治疗,可能影响指标观测者;④伴随可能影响指标观测的其他状况者;⑤合并严重心肝肾功能障碍或其他严重器质性疾病、发育不全者;⑥特殊人群:妊娠、哺乳期、恶性肿瘤、精神病及心理障碍患者;⑦皮肤破溃者、医用胶带过敏者;⑧患者或者家属不配合治疗者。

1.4 治疗方法 2组患者均予以低盐清淡饮食,调畅情志,适当运动,保持健康生活方式。对照组:口服卡托普利片(中美上海施贵宝制药有限公司,中国),25~50 mg/次,2次/d;硝苯地平控释片(上海现代制药股份有限公司,中国),30mg/次,1次/d。每日早6点空腹服用;合并其他相关症状者,根据病情给予相应对症治疗。观察组:上述对照组治疗基础上,给予揞针疗法。取穴:体穴:肝俞(双)、胆俞(双)、三阴交(双),耳穴:角窝上(单)、肝炎点(单)、心(单)。操作:穴区以75%酒精常规消毒2次,选取一次性无菌体针揞针(0.2 mm $\times$ 1.5 mm,创新型皮内针—清铃揞针)(日本清铃株式会社,日本)于体穴上行埋针并固定;取一次性无菌耳针揞针(0.2 mm $\times$ 0.6 mm,创新型皮内针—清铃揞针)(日本清铃株式会社,日本)于耳穴上行埋针并固定,左右耳交替。揞针每日按压5次,每次2~3 min,24 h后去除,隔日1次。2组治疗14 d,观察疗效。

1.5 观察指标 ①临床疗效:根据《中药新药临床研

表1 2组肝火上炎型高血压患者一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄(岁)	病程(d)	BMI(kg/m ²)	血压(mmHg)		并发症(例)		
		男	女				收缩压	舒张压	冠心病	糖尿病	血脂异常
对照组	40	18	22	46.64 $\pm$ 7.03	4.11 $\pm$ 1.45	22.7 $\pm$ 1.6	153.17 $\pm$ 8.56	94.13 $\pm$ 4.09	4	4	9
观察组	40	20	20	47.23 $\pm$ 6.81	3.96 $\pm$ 1.67	22.9 $\pm$ 1.1	152.56 $\pm$ 8.32	93.23 $\pm$ 4.31	5	7	7
χ^2 值		0.201		-0.381	0.429	-0.651	0.323	0.958			
P值		0.654		0.704	0.669	0.517	0.747	0.341		0.653	

究指导原则(试行)》^[10]制定疗效评分标准。显效:舒张压达正常水平(下降 ≥ 10 mmHg);或舒张压虽未降至正常水平,但已下降 > 20 mmHg。有效:舒张压达正常水平(下降 < 10 mmHg);或舒张压虽未降至正常范围,但下降 > 10 mmHg, < 20 mmHg;或单纯收缩期高血压患者收缩压较前下降30 mmHg以上。无效:血压变化不明显或未达上述标准。②治疗前及治疗过程中血压变化:由专业医师于治疗前、治疗第7、14天清晨对2组患者行血压测量并记录。测量前,嘱患者安静状态下休息5 min,使用电子血压计(江苏鱼跃医疗设备股份有限公司,中国)量取其右上臂血压,连续测量3次,每次间隔5 min,取3次平均值。③中医证候积分评定:参照文献[11],拟定积分评定标准。分别于治疗前和治疗结束后,由同一医师按症状轻重程度对中医证候进行等级评分,得分为0、1、2、3分,分数越高疗效越差(表2)。④血脂、血糖检查:分别于治疗前、治疗第15天抽取2组患者空腹肱静脉血4 ml,低温离心机4 000 rpm离心10 min,取上清液,立即放置于冰上,并于 -20°C 冰箱保存,采用OLYMPUS AU5421全自动生化分析仪(OLYMPUS公司,日本)检测血脂[总胆固醇(total cholesterol, TC)、三酰甘油(triglyceride, TG)、高密度脂蛋白胆固醇(high-density lipoprotein cholesterol, HDL-C)]及血糖[空腹血糖(fasting plasma glucose, FPG)]并记录。⑤安全性指标:2组患者于治疗前及治疗结束后各进行1次血常规、尿常规、便常规、肝肾功能、心电图、心脏彩超等,观察并记录治疗期间不良反应情况。⑥生活质量评价:采用高血压生活质量量表^[12],对2组患者生活质量进行评分,该量表包含36项问题,涵盖一般健康状况、心理健康、社会功能、生理机能、生理职能、身体疼痛、精神及精力8个条目,其总分通过公式[(实际总分-最低可能得分/一般平均可能得分) $\times 100$]进行

转换,分值为0~100,得分越低,患者血压控制越不理想,对生活质量影响越明显。

1.6 统计学处理 应用SPSS 20.0软件对数据进行统计分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组内比较采用配对 t 检验,组间比较采用两独立样本 t 检验,计数资料以率(%)表示,组间采用 χ^2 检验进行比较,等级资料采用秩和检验进行比较,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效比较 对照组总有效率为67.5%,观察组总有效率为87.5%,差异有统计学意义($P < 0.05$),观察组疗效优于对照组(表3)。

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
对照组	40	10 (25.0)	17 (42.5)	13 (32.5)	27 (67.5)
观察组	40	18 (45.0)	17 (42.5)	5 (12.5)	35 (87.5)
Z值					4.588
P值					0.032

2.2 治疗前后血压变化比较 治疗第7、14天,2组患者的收缩压和舒张压均低于治疗前,差异有统计学意义($P < 0.05$);2组治疗第14天收缩压和舒张压均低于本组治疗第7天,差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组治疗第7、14天收缩压和舒张压均低于同时期的对照组($P < 0.05$),且第14天收缩压和舒张压降低更为明显,差异有统计学意义($P < 0.05$)(表4)。

2.3 中医证候积分结果比较 经过治疗后,2组患者各项中医证候评分较治疗前均有所降低($P < 0.05$),且观察组降低更为明显,观察组疗效优于对照组(表5)。

2.4 血脂、血糖变化 2组治疗后TC、TG、FPG较治疗前均降低($P < 0.05$),HDL-C有所升高($P < 0.05$)。治疗后,观察组TC、TG、FPG均低于同期对照组($P < 0.05$),HDL-C高于同期对照组($P < 0.05$)(表6)。

表2 肝火上炎型高血压中医证候积分评定表

证候	0分	1分(轻)	2分(中)	3分(重)
眩晕	无	头晕眼花,呈阵发性	视物旋转,呈持续性	眩晕欲仆
头痛	无	轻微头痛,时作时止	头痛可忍,持续不止	头痛难忍,上冲颠顶
急躁易怒	无	偶感心情烦躁	烦躁易怒,可以自制	烦躁易怒,难以自制
面红(赤)	无	轻微面红	面红(赤)明显	面赤如妆
目赤	无	轻微目赤	目赤明显	目赤红肿疼痛
口干	无	口微干	口干乏味,不欲饮水	口干唇燥,欲饮水
口苦	无	口微苦	口苦食不知味	口苦而涩
耳鸣	无	耳鸣轻微	耳鸣重听,时作时止	耳鸣不止,听力减退
失眠	无	偶尔失眠	时见失眠	难以入睡
便秘	无	大便较干,每日一行	大便秘结,两日一行	大便艰难,数日一行

表4 2组肝火上炎型高血压患者治疗前后血压变化 (mmHg)

组别	例数	收缩压			舒张压		
		治疗前	治疗第7天	治疗第14天	治疗前	治疗第7天	治疗第14天
对照组	40	153.17±8.56	140.29±8.10 ^a	132.36±7.74 ^{ab}	94.13±4.09	87.52±3.22 ^a	82.23±3.14 ^{ab}
观察组	40	152.56±8.32	136.41±7.66 ^a	128.24±7.03 ^{ab}	93.23±4.31	84.17±3.96 ^a	77.80±4.02 ^{ab}
<i>t</i> 值		0.323	2.201	2.492	0.958	4.151	5.493
<i>P</i> 值		0.747	0.031	0.015	0.341	0.000	0.000

注:与治疗前比较,^a*P*<0.05;与治疗第7天比较,^b*P*<0.05

表5 2组肝火上炎型高血压患者治疗前后中医证候积分比较 (分)

组别	例数	眩晕		头痛		急躁易怒		面红		目赤	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	2.22±0.80	1.50±0.66 ^a	2.38±0.72	1.61±0.42 ^a	2.22±0.64	1.39±0.55 ^a	2.14±0.49	1.33±0.63 ^a	2.30±0.54	1.61±0.70 ^a
观察组	40	2.11±0.76	1.03±0.68 ^a	2.37±0.59	1.00±0.57 ^a	2.11±0.61	0.71±0.61 ^a	2.03±0.59	0.88±0.61 ^a	2.23±0.44	1.12±0.59 ^a
<i>t</i> 值		0.630	3.278	0.068	5.449	0.787	5.236	0.907	3.245	0.047	3.385
<i>P</i> 值		0.530	0.002	0.946	0.000	0.434	0.000	0.367	0.002	0.963	0.001
组别	例数	口干		口苦		耳鸣		失眠		便秘	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	1.54±0.73	1.00±0.49 ^a	2.12±1.02	1.46±0.81 ^a	2.16±0.76	1.55±0.67 ^a	2.30±0.89	1.59±0.60 ^a	2.37±0.91	1.66±0.54 ^a
观察组	40	1.50±0.80	0.42±0.30 ^a	2.19±1.17	1.12±0.37 ^a	2.20±0.89	1.10±0.81 ^a	2.24±1.00	1.20±1.00 ^a	2.30±0.94	1.27±0.63 ^a
<i>t</i> 值		0.234	6.385	-0.285	2.415	-0.216	2.707	0.283	2.115	0.338	2.973
<i>P</i> 值		0.816	0.000	0.776	0.018	0.829	0.008	0.778	0.038	0.736	0.004

注:与治疗前比较,^a*P*<0.05

表6 2组肝火上炎型高血压患者治疗前后血脂、血糖变化比较 (mmol/L)

组别	例数	TC		TG		HDL-C		FPG	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	6.83±0.36	5.78±0.11 ^a	2.34±0.56	1.92±0.37 ^a	1.83±0.36	1.91±0.41 ^a	7.10±0.26	6.22±0.37 ^a
观察组	40	6.84±0.29	5.01±0.04 ^a	2.42±0.45	1.63±0.34 ^a	1.74±0.40	2.33±0.44 ^a	7.13±0.45	5.83±0.34 ^a
<i>t</i> 值		-0.137	41.606	-0.704	3.650	1.058	-4.417	-0.365	4.909
<i>P</i> 值		0.892	0.000	0.483	0.000	0.293	0.000	0.716	0.000

注:TC: 总胆固醇; TG: 三酰甘油; HDL-C: 高密度脂蛋白胆固醇; FPG: 空腹血糖; 与治疗前比较,^a*P*<0.05

2.5 安全性指标检测结果 2组患者于治疗结束后行血常规、尿常规、便常规、肝肾功能、心电图、心脏彩超等检查,未出现不良反应。

2.6 生活质量量表评分结果比较 2组治疗后生活质量量表评分较治疗前均有所提高,差异有统计学意义 (*P*<0.05);治疗后观察组生活质量评分高于对照组同期,差异有统计学意义 (*P*<0.05) (表7)。

表7 2组肝火上炎型高血压患者治疗前后生活质量量表评分比较 (分)

组别	例数	治疗前	治疗后
对照组	40	70.09±7.12	80.73±7.09 ^a
观察组	40	70.44±7.26	85.21±6.83 ^a
<i>t</i> 值		-0.218	-2.878
<i>P</i> 值		0.828	0.005

注:与本组治疗前比较,^a*P*<0.05

3 讨论

传统医学中没有关于原发性高血压病的记载,但根据其发病部位主要在头窍,临床症状以头晕胀痛、耳鸣耳聋、面红目赤、急躁易怒、失眠多梦为主,故将其归属为“眩晕”“头痛”“中风”的范畴。原发性高血压发作时一般以肝火上炎表现为主^[13],多由于忧思

忿怒,肝失疏泄、肝气内郁化火或耗伤肝阴、阴不敛阳导致的肝阳化火上炎,上炎之火鼓动肝风,灼津成痰,肝风挟痰、挟火,上犯头窍而发病。肝主疏泄,体阴而用阳,为风木之脏,主升主动,《素问·至真要大论》指出:“诸风掉眩,皆属于肝”。故治疗以滋阴潜阳,平肝息风为主。

研究表明,揠针疗法联合常规方法较单纯常规方法可显著降低高血压患者的收缩压和舒张压,提示揠针疗法有降压的作用。揠针是古代传统针刺方法^[14],

《素问·离合真邪论》有“静宜久留”的刺法描述。揠针是久留针的延伸,其将静久留针法发展为动久留针法^[15],将针埋于皮部,通过持续刺激体表腧穴,达到有效刺激量,起到调节卫气,疏通经络,调整脏腑功能的目的,最终达阴平阳秘^[16],从整体上对血压起到调控作用。本研究表明,揠针疗法联合常规方法可明显降低患者的中医证候评分,改善肝火上炎症状,提示通过揠针刺刺激穴位,可起到滋阴潜阳,平肝息风的作用。肝俞为肝背俞穴,胆俞穴为胆背俞穴,两者配合,功善疏肝利胆,理气明目,清热化湿。三阴交为脾经、肾经、肝经交会穴,功能理气活血,健脾和胃,滋补

肝肾,宁心安神。角窝上别名降压点,具有平肝熄风、降压作用。肝炎点具有养阴柔肝,理气止痛作用。心位于耳甲腔正中凹陷处,为循环系统疾病的耳部反应点,具有理气活血,养血宁心之功。近年来,国内外研究表明,揠针对脏腑病、头面五官病、经络病等均有一定临床疗效^[17-19]。有研究结果表明,经治疗后观察组患者的TC、TG、FPG显著降低,且恢复至正常水平,HDL-C升高,提示揠针对血糖、血脂具有调节作用。将揠针埋于皮肤可以刺激机体的神经-内分泌-免疫系统,激活神经系统,促进机体血液循环,调节内分泌,从而降低血糖、血脂^[20]。本研究表明,经治疗后肝火上炎型高血压患者的生活质量评分有所提高,提示揠针疗法可降低疾病对患者身体及心理的不良影响,提高预后,提升患者的生活质量指数,同时还具有痛感小、安全有效等特点,又因其操作简便,配合患者自行按压治疗,提高了患者治疗的积极性和依从性^[21-22],从而提高了临床疗效。

本项研究表明,揠针疗法联合常规方法治疗中青年肝火上炎型高血压疗效优于单纯常规治疗,运用中医辨证理论针对病机配穴治疗,安全高效,方便快捷,充分发挥了中医外治法简、便、验、廉的优势,值得临床推广应用。

【参考文献】

- [1] 葛均波,林永健.内科学[M].8版.北京:人民卫生出版社,2013:275.
- [2] 王文,刘明波,马丽媛,等.我国高血压防治效果与脑卒中死亡率下降[J].中国心血管杂志,2017,22(5):313-315.
- [3] 柳晓江.高血压低龄化原因与预防探究[J].中西医结合心血管病杂志,2016,4(18):26-27.
- [4] Wang Z, Chen Z, Zhang L, et al. Status of hypertension in china: results from the china hypertension survey, 2012-2015[J]. Circulation, 2018, 137(22):2344-2356.
- [5] 魏嘉琦,巫华兰.天麻钩藤饮治疗肝阳上亢型高血压的临床疗效[J].辽宁中医杂志,2019,46(1):102-104.
- [6] 韩学芳,袁若雯,张盼盼,等.高血压患者血压早期达标的研究进展[J].医学综述,2019(5):934-938,945.
- [7] 王智先,张少强,杜武勋,等.天麻钩藤饮治疗肝阳上亢型高血压病机制探讨[J].中医杂志,2013,54(22):1911-1913.
- [8] 陆再英,钟南山.内科学[M].7版.北京:人民卫生出版社,2010:251.
- [9] 邓铁涛.中医诊断学[M].上海:上海科学技术出版社,1993:30.
- [10] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则(试行)[M].北京:中国医药科技出版社,2002:77.
- [11] 王佳馨,杨关林,彭博.平肝滋阴通瘀方联合苯磺酸氨氯地平治疗高血压的临床效果观察[J].中国临床药理学与治疗学,2019,24(2):205-211.
- [12] 廖文琦.培补二天膏对高血压病患者血压及生活质量影响的临床研究[D].南京:南京中医药大学,2018.
- [13] 尚德师,吴福红.平衡针刺“降压穴”联合穴位揠针治疗原发性高血压临床研究[J].河北中医,2018,40(10):1558-1561.
- [14] 张小鹏,范聪玲,霍桃桃.揠针配合穴位贴敷预防急性颅脑损伤所致便秘的临床研究[J].上海针灸杂志,2018,37(3):266-268.
- [15] 马燕辉,毕海洋,马琳,等.针刺配合揠针治疗卒中后轻中度抑郁的疗效观察[J].上海针灸杂志,2019,38(2):174-177.
- [16] 谈慧.揠针配合埋线治疗缺血性脑卒中后手功能障碍的效果[J].中国医药导报,2018,15(5):76-79.
- [17] 程维芬,何明,鄢路洲.揠针耳穴埋针治疗颈型失眠50例[J].中医外治杂志,2017,26(3):30-31.
- [18] 李清玲.新型揠针治疗围绝经期失眠的临床研究[J].四川中医,2017,35(6):202-204.
- [19] 孙唯.穴位埋线加耳穴揠针配合西药治疗癌痛的临床研究[D].广州:广州中医药大学,2016.
- [20] 冯雯琪,廖堂宇,赵泳超.揠针疗法联合激光治疗原发性肋间神经痛临床观察[J].实用医院临床杂志,2015,12(3):107-108.
- [21] 王鲁,于金栋.揠针疗法临床应用举隅[J].湖南中医杂志,2018,34(6):118-119.
- [22] 张晓梅,李浩,陈昊.针刺联合揠针对轻度原发性高血压患者血压的影响[J].上海针灸杂志,2019,38(2):156-159.

[2019-04-22 收稿 2019-05-31 修回]