

文章编号: 1005-0957 (2022) 01-0014-06

· 临床研究 ·

排针平刺治疗紧张型头痛的疗效观察

王悦¹, 周文珠¹, 罗妮莎¹, 杨春滢¹, 林祺¹, 范刚启²

(1. 南京中医药大学, 南京 210046; 2. 南京市中医院, 南京 210001)

【摘要】 目的 观察排针平刺治疗紧张型头痛(TTH)的临床疗效。**方法** 将 250 例 TTH 患者随机分为观察组 150 例和对照组 100 例。观察组予排针平刺治疗;对照组口服盐酸乙哌立松, 头痛发作时口服塞来昔布。比较两组治疗前后视觉模拟量表(VAS)、头痛持续时间及颅周压痛评分变化, 并比较两组临床疗效。**结果** 两组治疗后 VAS、头痛持续时间及颅周压痛评分较治疗前明显下降($P<0.01$);观察组治疗后 VAS、头痛持续时间评分低于对照组($P<0.05$), 两组颅周压痛评分比较差异无统计学意义($P>0.05$)。观察组的总有效率及愈显率(96.7%和 60.0%)皆优于对照组(85.0%和 46.0%)($P<0.05$)。观察组中频发性 TTH 的愈显率(69.1%)优于慢性 TTH(52.4%)($P<0.05$);不伴颅周压痛的愈显率(65.4%)优于伴颅周压痛(54.2%), 但差异无统计学意义($P>0.05$);性别和年龄分层上愈显率比较差异无统计学意义($P>0.05$);病程 ≤ 1 年(88.2%)的愈显率优于病程 1~4 年(60.3%)和 ≥ 4 年(34.2%)($P<0.05$)。**结论** 排针平刺可显著缓解 TTH 患者的头痛程度及持续时间, 疗效优于单纯西药治疗;排针平刺治疗频发性 TTH 疗效优于慢性 TTH;病程 1 年内疗效优于 1 年后。针刺疗效与是否伴有颅周压痛及性别、年龄无相关性。

【关键词】 针刺疗法;紧张型头痛;排针;横刺;透针;视觉模拟量表

【中图分类号】 R246.6 **【文献标志码】** A

DOI:10.13460/j.issn.1005-0957.2022.01.0014

Efficacy Observation of Aligned Horizontal Needling for Tension-type Headache WANG Yue¹, ZHOU Wenzhu¹, LUO Nisha¹, YANG Chunyan¹, LIN Qi¹, FAN Gangqi². 1.Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210046, China; 2.Nanjing Hospital of Chinese Medicine, Nanjing 210001, China

[Abstract] Objective To observe the clinical efficacy of the aligned horizontal needling in treating tension-type headache (TTH). **Method** A total of 250 TTH patients were randomized into an observation group of 150 cases and a control group of 100 cases. The observation group was treated with the aligned horizontal needling treatment; the control group was intervened by oral administration of Eperisone hydrochloride with Celecoxib used during the attack of headache. The visual analog scale (VAS), headache duration, and pericranial tenderness scores were compared before and after treatment. The clinical efficacy was also compared between the two groups. **Result** After treatment, the VAS, headache duration, and pericranial tenderness scores notably dropped in both groups ($P<0.01$); the VAS and headache duration scores were lower in the observation group than in the control group after treatment ($P<0.05$), but the between-group difference in the pericranial tenderness score was statistically insignificant ($P>0.05$). The total effective rate and markedly effective rate in the observation group (96.7% and 60.0%) were superior to those in the control group (85.0% and 46.0%) ($P<0.05$). In the observation group, the markedly effective rate in the frequent TTH (69.1%) was better than that in the infrequent TTH (52.4%) ($P<0.05$); the markedly effective rate in those without pericranial tenderness (65.4%) was higher than that in those accompanied by pericranial tenderness (54.2%), but the difference was statistically insignificant ($P>0.05$); different gender and age groups did not cause significant differences in the

作者简介:王悦(1995—),女,2019 级硕士生,Email:1162871653@qq.com

通信作者:范刚启(1964—),男,主任医师,Email:gfy044@njucm.edu.cn

markedly effective rate ($P>0.05$); the markedly effective rate in those with a disease duration ≤ 1 year (88.2%) was higher than those with a disease duration lasting for 1-4 years (60.3%) and ≥ 4 years (34.2%) ($P<0.05$). **Conclusion** The aligned horizontal needling can significantly alleviate the headache intensity and duration in TTH patients and produce more significant efficacy than Western medication. The aligned horizontal needling works better for frequent TTH than for infrequent TTH, and better for those with a disease duration shorter than one year than for those longer than one year. However, the efficacy of acupuncture is not associated with pericranial tenderness, gender, or age.

[Key words] Acupuncture therapy; Tension-type headache; Aligned needling; Horizontal needling; Point-through-point method; Visual analog scale

紧张型头痛(tension-type headache, TTH)是最常见的原发性头痛。我国 TTH 年患病率男性为 7.7%, 女性为 14.0%^[1], 并呈逐年上升趋势。其中频发性 TTH 及慢性 TTH 对患者生活质量和社会经济造成一定影响^[2]。针刺治疗 TTH 安全有效, 副作用小^[3-4]。范刚启教授原创的排针平刺治疗 TTH 起效快、操作简单、可重复性强^[5]。本文观察排针平刺与单纯西药治疗 TTH 疗效, 分析排针平刺对不同临床分型(频发性、慢性; 伴或不伴颅周压痛)、性别、年龄、病程的疗效差异, 现报告如下。

表 1 两组一般资料比较

组别	例数	性别(男/女, 例)	年龄(岁)			平均病程 [$M(IQR)$, 年]
			最小	最大	平均($\bar{x} \pm s$)	
观察组	150	63/87	19	65	44 $\pm$ 13	2.08, (2.77)
对照组	100	42/58	20	65	43 $\pm$ 13	2.38, (3.48)

1.2 纳入标准

①符合国际头痛学会 2018 年制定的第 3 版《头痛疾患国际分类》^[6]频发性 TTH 及慢性 TTH 诊断标准; ②年龄 18~65 岁, 性别不限; ③签署知情同意书。

1.3 排除标准

①经影像学检查有严重脑血管疾病、颈椎间盘突出、颈椎严重狭窄等器质性病变; ②继发性头痛及其他原发性头痛(偏头痛、丛集性头痛等); ③合并有严重脏器病变, 造血系统疾病, 精神类疾病而不能配合诊治; ④孕妇及严重过敏体质, 对盐酸乙哌立松、塞来昔布过敏者。

2 治疗方法

2.1 观察组

采用排针平刺法^[5], 见图 1。取①神庭透印堂、眉冲透攒竹(双侧)、头临泣透鱼腰(双侧)、头维透丝竹平刺。取穴以额厌透悬颅、悬厘(双侧)及脑空透风池

1 临床资料

1.1 一般资料

病例来源于 2019 年 2 月至 2021 年 3 月, 在南京市中医院头痛门诊及脑病科病房就治疗的 250 例 TTH 患者, 采用随机数字表法将患者按 3:2 比例随机分为观察组 150 例和对照组 100 例。两组患者性别、年龄、病程的比较, 差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。详见表 1。本研究经南京市中医院伦理委员会批准(伦理审查批号 KY2021073)。

空(双侧)(见示意图 1), 以神庭为进针点, 刺向印堂, 眉冲透攒竹、头临泣透鱼腰、头维透丝竹空操作同前, 双侧共计 7 根针; ②百会透前顶(见示意图 2), 以百会为进针点, 透向前顶, 并以百会-前顶为基准线, 与此平行, 向左右每间隔 1 cm 各进 1 根针, 进针点与百会在同一水平线, 共计 5 根针; ③额厌透悬颅、悬厘(双侧)(见示意图 3), 以额厌为进针点, 向悬颅、悬厘透刺, 并以额厌-悬厘为基线, 与此平行, 向左右每间隔 1 cm 各进 1 根针, 进针点与额厌在同一水平线, 单侧共计 5 根针; ④脑空透风池(双侧)(见示意图 4), 以脑空为进针点, 向风池透刺, 并以脑空-风池为基线, 与此平行, 向左右每间隔 1 cm 各进 1 根针, 进针点与脑空在同一水平线, 单侧共计 5 根针; ⑤脑户透风府(见示意图 5), 以脑户为进针点, 向风府透刺, 并以脑户-风府为基线, 与此平行, 向左右间隔 1 cm 各进 1 根针, 进针点与脑空在同一水平线, 共计 3 根针。根据病情, 选取相应穴位行排针(双侧)为主。若额部症状明显, 加神庭透印堂、眉冲透

攒竹(双侧)、头临泣透鱼腰(双侧)、头维透丝竹空(双侧);若顶部症状明显,加百会透前顶;若后枕部症状明显,则加脑户透风府。

患者取坐位,常规消毒后,选用 0.25 mm×25 mm 的毫针,针尖与头皮呈 15° 夹角快速透皮,卧倒针身,沿皮下浅筋膜继续进针约 1 寸,进针后皆行小幅度提

插捻转,以针下虚松感为宜,行针持续 1 min,操作完毕后留针 4~6 h(留针期间避免头部触摸及剧烈运动,留针时间到后,嘱患者家属自行拔出,若有出血则让其自行止血,再用棉球擦净)。隔日治疗 1 次,每周治疗 3 次,共治疗 3 周。

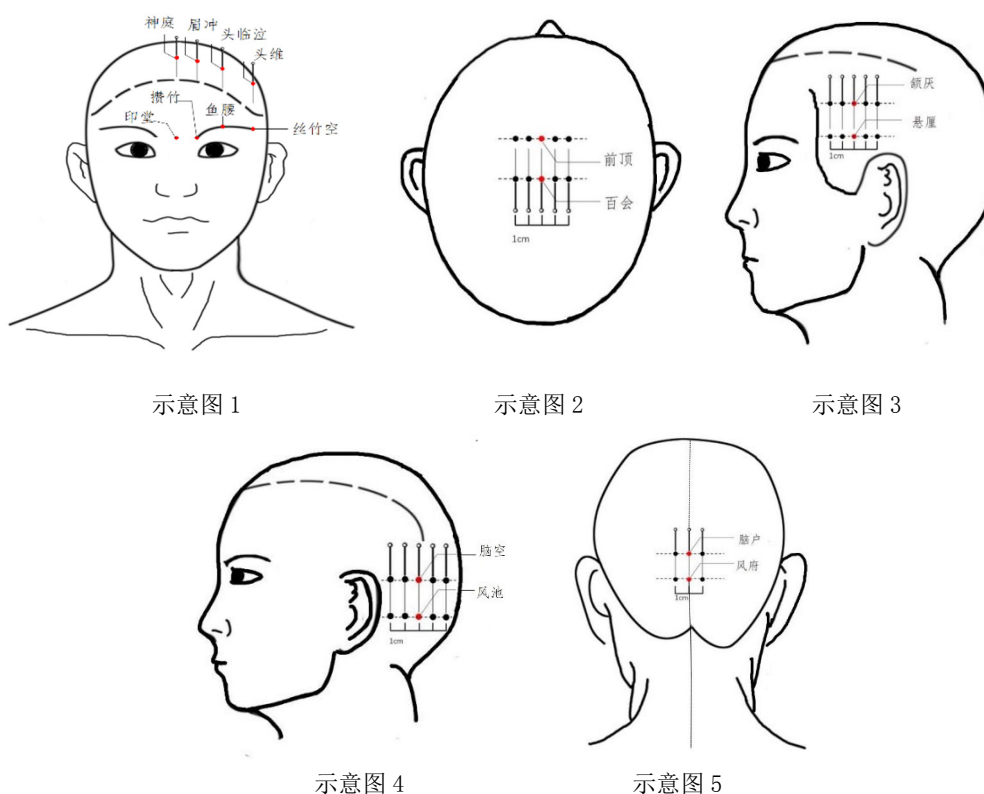


图 1 排针平刺法

2.2 对照组

口服盐酸乙哌立松片[卫材(中国)药业有限公司生产,国药准字 H20133175],每次 50 mg,每日 3 次,连续服用 3 周。头痛发作时口服塞来昔布(辉瑞制药有限公司生产,国药准字 J20140072)0.2 g,每日 2 次。

3 治疗效果

3.1 观察指标

头痛程度采用视觉模拟量表(VAS)评分法,取一条 10 cm 的横线。横线的一端为 0,表示无痛;另一端为 10,表示剧痛。让患者根据主观感觉标出头痛程度计分。头痛持续时间计分^[7],数分钟到 2 h(含 2 h)者计 1 分,2~6 h(含 6 h)者计 2 分,6~24 h(含 24 h)者计 3 分,24~72 h(含 72 h)者计 4 分,超过 72 h 者计 5 分。不齐采用 t' 检验。不符合正态分布的用中位数,(四分

频周压痛计分^[8],触诊颅周肌肉,出现无压痛计 0 分;出现轻度压痛计 1 分;出现压痛计 2 分;出现明显压痛计 3 分。

3.2 疗效标准^[9]

治愈:治疗后基本无头痛症状发作。

显效:治疗后头痛症状明显改善,头痛程度减轻 $\geq 50\%$ 。

有效:治疗后头痛症状好转,头痛程度减轻 $>20\%$ 且 $\leq 50\%$ 。

无效:头痛症状无明显改善,头痛程度减轻 $<20\%$ 。

3.3 统计学方法

采用 SPSS26.0 统计分析软件进行处理。计量资料符合正态分布的用均数 $\pm$ 标准差表示,组内比较采用配对样本 t 检验,组间比较采用独立样本 t 检验;方差位数间距)表示,比较采用非参数检验。计数资料比较

用卡方检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3.4 治疗结果

3.4.1 两组治疗前后头痛相关指标比较

治疗前两组 VAS、头痛持续时间、颅周压痛评分比较,差异均无统计学意义 ($P > 0.05$),具有可比性。与

表 2 两组治疗前后 VAS、头痛持续时间、颅周压痛评分比较

($\bar{x} \pm s$, 分)

项目	观察组 (150 例)		对照组 (100 例)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
VAS 评分	5.55 ± 1.17	$2.67 \pm 1.66^{12)}$	5.54 ± 1.12	$3.16 \pm 1.82^{1)}$
持续时间	2.77 ± 1.18	$1.31 \pm 0.74^{12)}$	2.86 ± 1.26	$1.70 \pm 0.95^{1)}$
颅周压痛	0.89 ± 1.09	$0.31 \pm 0.51^{1)}$	0.86 ± 1.02	$0.33 \pm 0.59^{1)}$

注:与同组治疗前比较 $^{1)} P < 0.01$;与对照组比较 $^{2)} P < 0.05$

3.4.2 两组临床疗效比较

治疗后观察组和对照组的总有效率分别为 96.7%、85.0%;愈显率分别为 60.0%、46.0%;观察组的总有效率及愈显率皆优于对照组 ($P < 0.05$)。详见表 3。

表 3 两组临床疗效比较 (例)

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	愈显率 /%	总有效率 /%
观察组	150	15	75	55	5	60.0 ¹⁾	96.7 ¹⁾
对照组	100	10	36	39	15	46.0	85.0

注:与对照组比较 $^{1)} P < 0.05$

3.4.3 观察组疗效分层比较

为进一步观察排针平刺治疗不同类型 TTH 的疗效,根据临床类型、性别、年龄、病程,将观察组患者分为不同亚组。具体分层后疗效比较如下。

TTH 按发作频率分为频发性 TTH 和慢性 TTH。观察组中频发性 TTH 的愈显率为 69.1%,慢性 TTH 的愈显率为 52.4%,频发性 TTH 的愈显率明显优于慢性 TTH ($P < 0.05$)。详见表 4。

表 4 按发作频率分组的临床疗效比较 (例)

临床类型	例数	痊愈	显效	有效	无效	愈显率 /%
频发性	68	11	36	20	1	69.1 ¹⁾
慢性	82	4	39	35	4	52.4

注:与慢性比较 $^{1)} P < 0.05$

按是否伴有颅周压痛,又分为伴颅周压痛和不伴颅周压痛的 TTH 两种亚型。不伴颅周压痛的 TTH 的愈显率 (65.4%),似优于伴颅周压痛的愈显率 (54.2%),但

治疗前比较,两组治疗后 VAS、头痛持续时间、颅周压痛评分均下降 ($P < 0.01$);观察组 VAS、头痛持续时间评分低于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$);两组间治疗后的颅周压痛评分比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。详见表 2。

差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。详见表 5。

表 5 按伴或不伴颅周压痛分组的临床疗效比较 (例)

临床类型	例数	痊愈	显效	有效	无效	愈显率 /%
伴颅周压痛	72	6	33	30	3	54.2
不伴颅周压痛	78	9	42	25	2	65.4

观察组中男性 TTH 的愈显率为 61.9%,女性 TTH 的愈显率为 58.6%,排针平刺治疗 TTH 在男女性别上差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。详见表 6。

表 6 性别分组的临床疗效比较 (例)

性别	例数	痊愈	显效	有效	无效	愈显率 /%
男	63	6	33	23	1	61.9
女	87	9	42	32	4	58.6

观察组患者年龄在 19~65 岁,其中 19~29 岁患者的愈显率为 76.9%,30~39 岁的为 66.7%,40~49 岁的为 52.5%,50~65 岁的为 53.7%,排针平刺治疗 TTH 在不同年龄层的愈显率,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。详见表 7。

表 7 年龄分组的临床疗效比较 (例)

年龄	例数	痊愈	显效	有效	无效	愈显率 /%
19~29 岁	26	7	13	5	1	76.9
30~39 岁	30	3	17	9	1	66.7
40~49 岁	40	3	18	18	1	52.5
50~65 岁	54	2	27	23	2	53.7

观察组患者病程在 0.5~10 年,其中 ≤ 1 年的愈显率为 88.2%;1~4 年的为 60.3%; ≥ 4 年的为 34.2%,病程越长,愈显率越低 ($P < 0.05$)。详见表 8。

表 8 病程分组的临床疗效比较 (例)

病程(年)	例数	痊愈	显效	有效	无效	愈显率/%
≤1	34	10	20	3	1	88.2 ¹⁾²⁾
1~4	78	5	42	30	1	60.3 ²⁾
≥4	38	0	13	22	3	34.2

注:与 1~4 年比较 ¹⁾ $P < 0.05$; 与 ≥4 年比较 ²⁾ $P < 0.05$

4 讨论

紧张型头痛(TTH)常选用非甾体类抗炎药对症治疗,肌肉松弛药和抗抑郁药预防性治疗,有一定疗效,但亦存在一定的不良反应。临床多采用包括针刺疗法在内的非药物治疗^[10]。本观察显示,排针平刺与上述西药治疗 TTH,对头痛程度、持续时间及颅周压痛均有明显改善,表明两种方法均有一定疗效。但排针平刺对 TTH 头痛程度及持续时间的改善程度优于西药,总有效率及愈显率也优于西药。

排针平刺法专为治疗各种头痛而设。其中,取枕穴组、颞穴组、顶穴组及额穴组,为依据中医学理论进行的局部辨经取穴。头为诸阳之会,三阳经、足厥阴经及督脉皆上行于头面(足少阳胆经“上抵头角,下耳后,循颈”;足阳明胃经“循发际至额颅”;足太阳膀胱经“上额,交巅”;足厥阴肝经“上出额,与督脉会于巅”),上述经脉循行部位皆为 TTH 头痛好发部位(颞部、枕部、前额部、巅顶部)。十二经脉“是主某所生病”,上述穴组可主治头痛。同时局部取穴近治作用显著,疏通局部气血,气血通则不痛。

研究表明,颅周肌肉障碍、外周致敏,中枢神经系统疼痛调节机制异常、细胞因子及炎性介质的代谢紊乱等因素可能从不同方面参与了 TTH 的发病过程^[11]。排针平刺法针体沿皮下浅筋膜层行进并滞留,要求针下无牵连、虚松感为宜,类似腕踝针和浮针等浅刺法的浅筋膜机制的应用^[12-13],止痛效果较好。排针平刺法在治疗时运用透刺疗法,多针平刺,刺向病所,久留针,以增大刺激量,激发经气,达“气至病除”之效,对颅周肌肉障碍,可能起到显著的调整作用,对于急性期发作的 TTH 有即刻止痛的优势^[14]。

头面部穴位的感觉传入与颅内感觉传入主要由三叉神经支配,并在三叉神经节、三叉神经脊束核发生会聚作用相互影响;针刺信号通过三叉神经节初级神经元轴突反射及三叉神经脊束核二级神经元发挥效应,对头痛等颅病病变起一定的调控和治疗作用^[15]。外周

感受抑制实验(exteroceptive suppression, ES)是研究 TTH 疼痛中枢调控机制的有效方案,三叉神经系统深度参与其中^[16]。此外,研究初步证实,头面部不同神经分布区穴(枕神经分布区穴,三叉神经分布区穴等),其针刺镇痛效应具有相对特异性^[17]。行枕穴组、颞穴组、顶穴组及额穴组针刺,通过三叉神经系统、枕神经系统及三叉神经颈神经复合体,可能对 TTH 病理改变,起到较好调整作用,并产生协同效应。

排针平刺疗效与发作频率、病程长短有关,并呈现统计学意义的差异性。与性别、年龄及是否伴有颅周压痛之间关系不大。这可能与 TTH 临床特点有关。研究^[18-20]表明,与频发性 TTH 相比,慢性 TTH 者平均年龄更大,头痛持续时间更长,38.4%的慢性 TTH 合并药物过量,且往往长期伴有心理障碍及睡眠障碍,慢性 TTH 的病情程度及发病机制比频发性 TTH 更为复杂,因此,慢性 TTH 针刺疗效不如频发性 TTH。TTH 病程越长,伴焦虑抑郁的发生率越高,焦虑抑郁会导致病情频发和慢性化,可增加颅周肌肉挛缩及压痛,使病情愈加加重^[21-22],故排针平刺对病程越长的患者疗效越不理想。研究显示,患者性别及有无颅周压痛分层因素,在头痛程度及发作频率上无明显差异^[18,20],这与笔者观察到的针刺疗效与性别、是否伴有颅周压痛关系无明显差异相佐证。此分层疗效观察结论初步提示,对于不同类型的紧张型头痛患者,应结合个体差异分层治疗,但其个体治疗方案及差异机制有待进一步研究。

参考文献

- [1] YU S, LIU R, ZHAO G, *et al.* The prevalence and burden of primary headaches in China: a population-based door-to-door survey[J]. *Headache*, 2012, 52(4):582-591.
- [2] JENSEN R H. Tension-type headache - the normal and most prevalent headache[J]. *Headache*, 2018, 58(2):339-345.
- [3] LINDE K, ALLAIS G, BRINKHAUS B, *et al.* Acupuncture for tension-type headache[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2009, (1):CD007587.
- [4] 李海双, 杜元灏, 黎波, 等. 循证针刺治疗紧张性头痛的文献评价[J]. 山东中医药大学学报, 2013, 37(2):101-103.
- [5] 林祺, 周文珠, 王悦, 等. 排针平刺法治疗头痛[J]. 中国

- 针灸, 2020, 40(11):1193-1197.
- [6] Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The international classification of headache disorders, 3rd edition[J]. *Cephalalgia*, 2018, 38(1):1-211.
- [7] 头风诊断与疗效评定标准[J]. 山东中医学院学报, 1993, 17(5):69.
- [8] AASETH K, GRANDE R B, LUNDQVIST C, *et al.* Pericranial tenderness in chronic tension-type headache: the Akershus population-based study of chronic headache[J]. *J Headache Pain*, 2014, 15(1):58.
- [9] 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, 2002:105-109.
- [10] 紧张型头痛诊疗专家共识组. 紧张型头痛诊疗专家共识[J]. 中华神经科杂志, 2007, 40(7):496-497.
- [11] 王路, 彭淼, 池丹妮, 等. 紧张型头痛的心身机制[J]. 中国疼痛医学杂志, 2011, 17(5):309-311.
- [12] 胡侠, 凌昌全. 腕踝针止痛机理的生物力学观[J]. 中国针灸, 2004, 24(5):361-363.
- [13] 姚斯韵, 向娇娇, 林少琴, 等. 浮针治疗频发紧张型头痛随机对照研究[J]. 针灸临床杂志, 2019, 35(3):42-46.
- [14] 沈彦喜, 范刚启. 平刺穴位埋线、直刺穴位埋线与排针平刺治疗紧张型头痛的疗效比较[J]. 江苏中医药, 2021, 53(1):56-59.
- [15] 王舒娅, 王佳, 刘坤, 等. 头针与脑联系的捷径通路[J]. 针刺研究, 2020, 45(12):947-953.
- [16] 朱浩静, 于生元, 李丽萍, 等. 紧张型头痛患者咀嚼肌外感受抑制实验研究[J]. 中国疼痛医学杂志, 2008, 14(6):323-326.
- [17] NIU J Y, FAN G Q. Specific effect of acupuncture on the neural pathway in the acute stage of migraine headache[J]. *World J Acupuncture- Moxibustion*, 2015, 25(4):59-66.
- [18] 孔雪莹, 陈津津, 姜花花, 等. 紧张型头痛的临床特征、治疗效果与国际诊断标准测试[J]. 中国疼痛医学杂志, 2018, 24(9):666-670.
- [19] 朱玉飞, 王璐, 董钊, 等. 310 例紧张型头痛患者临床特点分析[J]. 中国疼痛医学杂志, 2014, 20(8):565-568.
- [20] 李娜, 杜衍君, 邢舒平, 等. 388 例紧张型头痛病人临床分析[J]. 中国疼痛医学杂志, 2018, 24(1):71-74.
- [21] 郭那那, 吴川杰, 连亚军, 等. 101 例偏头痛和 95 例紧张型头痛患者伴发焦虑和/或抑郁临床分析[J]. 中国疼痛医学杂志, 2012, 18(9):529-532.
- [22] MONGINI F, CICCONE G, DEREGIBUS A, *et al.* Muscle tenderness in different headache types and its relation to anxiety and depression[J]. *Pain*, 2004, 112(1-2):59-64.

收稿日期 2021-06-18



《上海针灸杂志》网站简介

《上海针灸杂志》在谨守办刊宗旨, 继承优良传统的基础上, 不断开拓创新, 建成并开通杂志网站。目前网站已顺利运行, 内容包括杂志介绍、历史回顾、作者投稿须知、稿件体例说明、专家审稿说明、期刊订阅、广告刊登须知、动态信息和会议安排等, 为各位作者、专家和广大读者提供及时有效的信息。

同时, 欢迎各位读者、作者将宝贵的意见建议通过网站留言功能反馈给我们, 从而建立起互相沟通的桥梁, 共同创建《上海针灸杂志》更好的明天。