

## · 临床研究 ·

## 针刺疗法结合手法对颈源性头痛镇痛时效的观察

刘彬, 赵文

(贵州中医药大学第二附属医院, 贵州 贵阳 550002)

**【摘要】** 目的: 观察针刺疗法结合手法与单纯手法治疗颈源性头痛的疗效差异, 验证手法与针刺疗法针刺的协同效应。方法: 将颈源性头痛患者 60 例分为针刺疗法结合手法组(A组)和手法组(B组)。A组 30 例, 男 12 例, 女 18 例, 年龄(41.37±12.09)岁, 病程(23.73±15.54)个月; B组 30 例, 男 14 例, 女 16 例, 年龄(42.40±12.05)岁, 病程(25.53±14.33)个月。针刺疗法结合手法组取双侧风池(GB20), 完骨(GB12), C<sub>2</sub>、C<sub>4</sub> 棘突下左右旁开 2 寸的阿是穴, 先针刺疗法, 留针 30 min, 然后在上述穴位上行手法治疗 20 min, 手法组单用手法治疗。两组均每日治疗 1 次, 每治疗 5 d 间隔 2 d, 10 次为 1 个疗程, 共治疗 2 个疗程。观察两组的镇痛起效时间、首次治疗后镇痛维持时间; 并采用 McGill 疼痛询问量表比较两组首次治疗后以及 2 个疗程后的疼痛评分。结果: 两组间镇痛起效时间比较, 差异无统计学意义[(5.97±3.21) min vs. (7.30±3.97) min,  $P>0.05$ ]。针刺疗法结合手法组镇痛维持时间长于手法组 [(12.13±6.34) h vs. (8.17±4.36) h,  $P<0.05$ ]。首次治疗后两组疼痛分级指数(pain rating index, PRI), 视觉模拟量表(visual analogue scale, VAS), 现有疼痛强度(present pain intensing, PPI)评分比较, 差异无统计学意义(均  $P>0.05$ ); 2 个疗程后针刺疗法结合手法组 3 项评分均低于手法组(均  $P<0.05$ )。结论: 针刺疗法可以延长手法治疗的止痛时间, 并且可以提高手法治疗的镇痛疗效。

**【关键词】** 颈源性头痛; 针刺疗法; 肌肉骨骼手法; 穴位, 背部

中图分类号: R685

DOI: 10.12200/j.issn.1003-0034.2021.06.006

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



**Observation on analgesic effect of acupuncture combined with manipulation on cervicogenic headache** LIU Bin and ZHAO Wen. The Second Affiliated Hospital of Guizhou University of Traditional Chinese Medicine, Guiyang 550002, Guizhou, China

**ABSTRACT Objective:** To compare therapeutic effects between nape acupuncture combined with manipulation and simple manipulation in treating cervicogenic headache, and to verify the synergistic effect of manipulation and nape acupuncture. **Methods:** Total 60 patients with cervicogenic headache were divided into two groups: nape acupuncture combined with manipulation group (group A) and manipulation group (group B). There were 30 patients in group A, including 12 males and 18 females with an average age of (41.37±12.09) years old, and an average course of disease of (23.73±15.54) months; there were 30 patients in the manipulation group (group B), including 14 males and 16 females with an average age of (42.40±12.05) years old, and an average course of disease of (25.53±14.33) months. In the group A, acupuncture therapy was performed firstly at the bilateral Fengchi (GB20), Wangu (GB12) and Ashi points 2 inches from the left and right sides under C<sub>2</sub> and C<sub>4</sub> spinous processes, and after retaining the needle for 30 minutes, the manipulation therapy was performed at the above points for 20 minutes. In the group B, manipulation therapy was performed alone. The patients in both groups were treated once a day, every 5 days of treatment interval 2 days, 10 times as a course of treatment, a total of 2 courses of treatment. The average onset time of analgesia and the average maintenance time of analgesia after the first treatment were observed, and the McGill Pain Questionnaire was used to compare the average pain scores between the two groups after the first treatment and two courses of treatment. **Results:** There was no significant difference in the onset time of analgesia between the two groups [(5.97±3.21) min vs. (7.30±3.97) min,  $P>0.05$ ]. The duration of analgesia in the group A was longer than that in the group B [(12.13±6.34) h vs. (8.17±4.36) h,  $P<0.05$ ]. There was no significant difference in pain rating index (PRI), visual analogue scale (VAS) and present pain intensity (PPI) scores between the two groups after the first treatment (all  $P>0.05$ ); after the two courses, the scores of three items in the group A were lower than those in the group B (all  $P<0.05$ ). **Conclusion:** Nape needling can prolong the analgesic time of manipulation and improve the analgesic effect of manipulation.

**KEYWORDS** Cervicogenic headache; Acupuncture therapy; Musculoskeletal manipulations; Points, back of trunk

通讯作者: 赵文 E-mail: 2675385797@qq.com

Corresponding author: ZHAO Wen E-mail: 2675385797@qq.com

颈源性头痛在临床上较为多见, 其概念是由 Sjaastad 等<sup>[1]</sup>于 1983 年提出, 是指由颈椎和(或)颈部软组织的器质性或功能性病损所引起的以慢性、

单侧头部疼痛为主要临床表现的一组综合征。其发病年龄跨度较大,好发于中年人群,女性居多。有资料显示其患病率占头痛人群的 70%~91%<sup>[2]</sup>。目前,颈源性头痛的治疗仍以非手术疗法为主。针灸、推拿作为传统中医疗法,广泛应用于颈源性头痛的治疗和临床研究,其镇痛效果立竿见影,但单一治疗手段的有效镇痛时间维持不够长。为了提高临床镇痛时效,充分发挥针刺、推拿疗法的镇痛优势并避其不足,笔者采用针刺疗法与手法相结合治疗颈源性头痛 30 例,并与单纯手法治疗相比较,观察其镇痛时效,报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料与分组方法

本研究 60 例均为 2014 年 10 月至 2017 年 10 月贵州中医药大学第二附属医院推拿科门诊符合纳入标准的颈源性头痛患者,分为针刺疗法结合手法组(A 组),手法组(B 组),各 30 例,未出现脱落病例。A 组男 12 例,女 18 例;年龄 20~63(41.37±12.09)岁,病程 1~60(23.73±15.54)个月;B 组男 14 例,女 16 例;年龄 21~62(42.40±12.05)岁,病程 1~64(25.53±14.33)个月。本研究经本院伦理委员会批准,批准编号:GZY2-2014067。两组患者性别、年龄及病程等一般资料比较,差异无统计学意义,具有可比性,见表 1。

表 1 两组颈源性头痛患者一般资料比较

Tab.1 Comparison of clinical data between two groups of patients with cervicogenic headache

组别	例数	性别(例)		年龄( $\bar{x}\pm s$ , 岁)	病程( $\bar{x}\pm s$ , 月)
		男	女		
A 组	30	12	18	41.37±12.09	23.73±15.54
B 组	30	14	16	42.40±12.05	25.53±14.33
检验值		$\chi^2=4.000$		$t=0.331$	$t=0.466$
P 值		0.261		0.742	0.643

注:A 组为针刺疗法结合手法组,B 组为手法组,下同

Note:Group A is nape acupuncture combined with manipulation group.

Group B is manipulation group. Follows the same

### 1.2 病例选择

**1.2.1 诊断标准** 依据 1998 年颈源性头痛国际研究组制定的颈源性头痛诊断标准<sup>[3]</sup>。(1)颈部症状和体征。①头痛症状加重:出现于颈部活动和(或)头部维持于异常体位时,按压头痛侧的上颈部或枕部时。②颈部活动范围受限。③同侧的颈、肩或上肢非根性痛(定位不明确),或偶有上肢根性痛。(2)诊断性麻醉阻滞可明确诊断。(3)单侧头痛,不向对侧转移。在

(1)项中根据对诊断的重要程度,将诊断标准按顺序从①项到③项,诊断颈源性头痛时一定要其中有 1 项或多项。符合①项即可确诊,或同时符合②项和③项也可明确诊断。

**1.2.2 纳入标准** (1)符合诊断标准的患者。(2)年龄、性别不限。(3)治疗前 2 周内未服用止痛药物和进行针灸治疗。(4)自愿参加试验并签署知情同意书者。

**1.2.3 排除标准** (1)不符合颈源性头痛诊断标准。(2)颈椎骨折、颅脑疾病、骨肿瘤、心血管疾病患者。(3)造血系统、内分泌系统及精神类疾病患者。(4)孕妇及哺乳期妇女。(5)其他原因引起头痛的患者。

### 1.3 治疗方法

**1.3.1 针刺疗法结合手法组(A 组)** 先予针刺疗法针刺操作,再进行手法治疗。(1)针刺疗法。取穴:双侧风池,完骨,C<sub>2</sub>、C<sub>4</sub> 棘突下左右旁开 2 寸的阿是穴。操作:患者取俯卧位,常规消毒穴位皮肤,采用 0.30 mm×(50~60) mm 华佗牌一次性无菌针灸针。风池穴针尖向口鼻方向斜刺,进针 20~40 mm;完骨穴针尖向对侧嘴角方向斜刺,进针 20~40 mm;针刺 C<sub>2</sub>、C<sub>4</sub> 棘突下左右旁开 2 寸的阿是穴时,针尖应略向中线方向斜刺 30°进针,深度达 20~40 mm。得气后行提插捻转平补平泻手法,留针 20~30 min 后出针。

(2)手法治疗。取俯卧位,头部游离于床外,肩胸部垫小枕,使患者颈椎保持前屈体位,助手坐于患者头部床头,一手固定患者下颌部,一手固定患者头后部,双手合力沿纵轴方向徐徐用力,行牵引之势,力量以患者身体微动为度并保持该力度直到医者施术完毕。医者立于床旁,用双手拇指指腹为力点对上述针刺穴位进行依次按压,以 C<sub>4</sub> 左右旁开 2 寸阿是穴为起点,完骨穴为施术结束点。每穴(均为双侧同时施术),每次施术时间 3~5 min。手法施压要求慢进快退,力量由轻到重、由浅入深,直达筋骨;医者指腹加力需缓慢,意达入木三分,待力达所需部位后,留置 2~4 min 后快速抬起术指。施术过程中,患者可由局部的压痛迅速过度到头颈部出现轻快感觉或疏通感觉。术毕,患者仰卧位休息 3~5 min。

**1.3.2 手法组(B 组)** 治疗同针刺疗法结合手法组中的手法操作。两组均每日治疗 1 次,5 次治疗后间隔 2 d,治疗 10 次为 1 个疗程,共观察 2 个疗程。

### 1.4 观察项目与方法

(1)观察并记录两组患者的镇痛起效时间,首次治疗后镇痛维持时间。

(2)采用简式 McGill 疼痛量表(SF-MPQ)<sup>[4]</sup>评分。量表由 3 项检测指标评分组成:①疼痛分级指数(pain rating index, PRI)评分。包括 11 个感觉性词和

4 个情感性词,程度分无、轻、中、重 4 级,分别计 0、1、2、3 分,可计算出 PRI 感觉评分、情感评分和总分。②视觉模拟量表(visual analogue scale, VAS)评分:使用 1 条 10 cm 长的直线,两端分别以“0”和“10”计数,代表无痛和剧痛,患者用笔根据自己的疼痛程度在线段上画出相应的点。③现有疼痛强度(present pain intensity, PPI)评分。无痛计 0 分,轻度不适计 1 分,不适计 2 分,难受计 3 分,可怕的疼痛计 4 分,极为疼痛计 5 分。分别于治疗前、首次治疗后及治疗 2 个疗程后对两组患者进行 PRI、VAS 及 PPI 评分并进行比较。

### 1.5 统计学处理

采用 SPSS 20.0 统计软件,定性资料采用  $\chi^2$  检验,定量资料采用均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示。所有数据先进行正态性、方差齐性检验,符合正态性和方差齐性者采用  $t$  检验,组内比较采用配对设计定量资料的  $t$  检验,组间比较采用成组设计定量资料的  $t$  检验,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 治疗结果

### 2.1 两组患者镇痛起效时间及首次治疗镇痛维持时间比较

A 组起效时间 1~15 min,首次治疗镇痛维持时间 3~32 h;B 组患者起效时间 1~18 min,首次治疗镇痛维持时间 2~21 h,结果见表 2。由表 2 可见,两组起效时间比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );两组首次治疗镇痛维持时间比较,针刺疗法结合手法组首次治疗镇痛维持时间长于手法组。

### 2.2 两组患者治疗前后简式 McGill 疼痛量表评分比较

结果见表 3。由表 3 可见,两组治疗前后自身比较,首次治疗后及治疗 2 个疗程后,两组的 PRI、VAS、PPI 均较治疗前降低,并且针刺疗法结合手法组经 2 个疗程的治疗,评分呈继续下降趋势。两组之间比较:治疗前、首次治疗后组间 PRI、VAS、PPI 评

表 2 两组颈源性头痛患者镇痛起效时间及首次治疗镇痛维持时间比较( $\bar{x}\pm s$ )

Tab.2 Comparison of the onset time of analgesia and the duration of analgesia for the first treatment in patients with cervicogenic headache between two groups( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	起效时间(min)	首次治疗镇痛维持时间(h)
A 组	30	5.97±3.21	12.13±6.34
B 组	30	7.30±3.97	8.17±4.36
$t$ 值		1.427	2.819
$P$ 值		0.159	0.006

分比较,差异均无统计学意义;治疗 2 个疗程后,针刺疗法结合手法组各项评分均低于手法组,表明针刺疗法结合手法的镇痛效果随着时间的延长更加明显,有协同增效的作用,优于单纯手法治疗。

## 3 讨论

### 3.1 颈源性头痛治疗现状

现代医学对颈源性头痛的发病机制尚不明确,其可能的原因是由于颈枕部单一或多种组织结构的异常。无论是机械刺激、炎性刺激或颈部肌肉的痉挛等因素,对颈神经或交感神经造成影响时,都有可能引发头痛症状。国内申毅锋等<sup>[5]</sup>研究显示,颈源性头痛在所有头痛患者中所占比例高达 89.1%。目前对颈源性头痛的治疗方法仍以非手术治疗为主,药物、神经阻滞和注射、针刀及经皮射频疗法以及传统中医针刺、手法等治疗均在临床上广泛应用。有资料显示<sup>[6]</sup>,针灸疗法的有效率达 84.3%。多种治疗手段的联合应用,可使临床疗效产生叠加效应,能尽快缓解或解除患者病痛。

解剖研究证实,C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub> 后支以及 C<sub>3</sub> 神经,经过枕骨大孔进入颅腔前的成角处,易受到肌肉在附着处及椎骨突起的刺激及损伤<sup>[7]</sup>。C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub> 神经后根传入纤维与来自迷走神经、面神经、三叉神经和舌咽神经传入纤维的终末支在 C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub> 后角内相联系,因此颈神

表 3 两组颈源性头痛患者治疗前后简式 McGill 疼痛量表评分比较( $\bar{x}\pm s$ , 分)

Tab.3 Comparison of the scores of simple McGill pain scale before and after treatment between two groups of patients with cervicogenic headache( $\bar{x}\pm s$ , score)

组别	例数	PRI			VAS			PPI		
		治疗前	首次治疗后	2 个疗程后	治疗前	首次治疗后	2 个疗程后	治疗前	首次治疗后	2 个疗程后
A 组	30	26.87±10.55	21.70±10.28 <sup>①</sup>	15.43±7.41 <sup>②</sup>	5.80±1.47	4.90±1.15 <sup>①</sup>	3.71±0.90 <sup>②</sup>	4.17±0.87	3.60±0.72 <sup>①</sup>	3.17±0.91 <sup>②</sup>
B 组	30	27.63±9.30	21.23±8.57 <sup>①</sup>	22.30±8.86 <sup>②</sup>	6.13±1.13	5.30±0.98 <sup>①</sup>	5.00±0.78 <sup>②</sup>	3.98±0.93	3.37±0.85 <sup>①</sup>	3.60±0.67 <sup>②</sup>
$t$ 值		0.296	0.192	3.258	0.975	1.45	5.93	0.817	1.131	2.084
$P$ 值		0.768	0.848	0.001	0.334	0.152	<0.001	0.417	0.262	0.041

注:①与同组治疗前比较,  $P<0.05$ ; ②与同组首次治疗后比较,  $P<0.05$

Note: ①Compared with scores before treatment,  $P<0.05$ ; ②compared with scores after first treatment,  $P<0.05$

经根卡压的患者可产生眼胀、头痛、耳鸣等现象。颈椎小关节的增生、退变以及椎间盘的突出,均可使相邻椎骨各部分之间的相互关系受到影响。一方面可使相应部位的血管、神经受到不同程度的牵拉、挤压,形成炎症刺激;同时还可对局部血运造成损害,血管的痉挛、管腔的狭窄导致椎-基底动脉供血不足,从而引发头痛等一系列临床症状。

### 3.2 针刺疗法对颈源性头痛的治疗作用

中医认为,机体感受外邪、动作失度、跌扑损伤等可使头颈部经络气血运行不畅而致头痛。针刺疗法针刺具有调节相互拮抗上颈段软组织如肌腱、韧带、环枕筋膜的张力的作用,使得紧张、痉挛、粘连的软组织得以松解,具有恢复力平衡的作用,促进局部炎症因子的吸收,从而减少或消除对相关神经纤维的刺激,达到治疗目的<sup>[8]</sup>。牵引治疗作用:(1)牵开被嵌顿的小关节滑膜。(2)减缓椎间盘组织内压并有利于突出部位的回纳。(3)扩大椎间隙和椎间孔,有利于恢复正常生理曲度。(4)缓解颈部肌肉痉挛。手法治疗能使局部毛细血管通透性增加,血流速度加快,纠正局部供血状态,促进受损组织周围的血液循环及软组织无菌性炎症吸收,粘连的组织得以松解,消除颈部的肌肉痉挛,达到以松止痛、通则不痛的目的。

### 3.3 本次研究观察结果分析

笔者临床观察得知,这两种方法在止痛作用的起效时间和维持时间方面不尽相同。手法治疗具有镇痛起效快的特点,但维持时间不够长是其不足之处;而传统针刺亦具有良好的镇痛效应,且对机体有整体调节作用。因此,本研究将针刺与手法相结合,既期望能发挥手法治疗的镇痛优势,又通过针刺疗法的整体调节作用,克服手法治疗镇痛时效较短的不足,从而达到优势互补、协同增效的作用。

结果显示,两组的镇痛起效时间接近,镇痛的维持时间有差异,针刺疗法结合手法组的维持时间较手法组长,说明针刺疗法针刺可以延长手法治疗的

镇痛时间。简式 McGill 疼痛量表评分结果显示,两组之间比较,首次治疗后 PRI、VAS、PPI 评分差异无统计学意义,说明两种治疗方法的即刻效应无明显差异,未出现协同效应。但治疗 2 个疗程后 3 项评分比较,差异均有统计学意义,针刺疗法结合手法组的各项分值低于手法组,说明针刺疗法结合手法组的镇痛效果随着治疗时间的延长愈加明显,呈现协同增效的作用,优于单纯的手法治疗。说明针刺疗法与手法相结合确实提高了镇痛效果,延长了镇痛时间。

#### 参考文献

- [1] Sjaastad O, Saunte C, Hovdahl H, et al. "Cervicogenic" headache. An hypothesis [J]. Cephalalgia, 1983, 3(4): 249-256.
- [2] Hargraves WD. 'Referred pain' [J]. Br Dent J, 1994, 176(7): 248.
- [3] Sjaastad O, Fredriksen TA, Pfaffenrath V. Cervicogenic headache: diagnostic criteria. The Cervicogenic Headache International Study Group [J]. Headache, 1998, 38(6): 442-445.
- [4] Melzack R. The short-form McGill pain questionnaire [J]. Pain, 1987, 30(2): 191-197.
- [5] 申毅锋, 周俏吟, 李石良, 等. 颈源性头痛的临床表现及影像学分析 [J]. 中国骨伤, 2019, 32(2): 130-135.  
SHEN YF, ZHOU QY, LI SL, et al. Clinical manifestations and imaging analysis of cervicogenic headache [J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2019, 32(2): 130-135. Chinese with abstract in English.
- [6] 姚旭, 林威明. 温针灸治疗颈源性头痛: 随机对照研究 [J]. 中国针灸, 2016, 36(5): 463-466.  
YAO X, LIN XM. Warming-needle moxibustion for cervical headache: a randomized controlled trial [J]. Zhongguo Zhen Jiu, 2016, 36(5): 463-466. Chinese.
- [7] 范德辉. 龙氏治脊疗法 [M]. 广州: 广东科学技术出版社, 2015: 106.  
FAN DH. LONG's Chiropractic [M]. Guangzhou: Guangdong Science and Technology Press, 2015: 106. Chinese.
- [8] 刘详琴, 马勋泰, 杜琼, 等. 全基因组外显子测序联合连锁分析法进行家族性偏瘫性偏头痛致病基因 CACNA1A 新突变的研究 [J]. 中华检验医学杂志, 2016, 39(9): 705-709.  
LIU XQ, MA XT, DU Q, et al. A novel mutation in CACNA1A associated with familial hemiplegic migraine [J]. Zhonghua Jian Yan Yi Xue Za Zhi, 2016, 39(9): 705-709. Chinese.

(收稿日期: 2020-05-25 本文编辑: 连智华)