



• 临床病例报告 •

细银针联合星状神经节阻滞治疗颈源性头痛的疗效观察

皮铎波[△] 鲍骏侃 朱沙利

(浙江省绍兴市绍兴文理学院附属医院疼痛科, 绍兴 312000)

颈源性头痛 (cervicogenic headache) 又称为颈神经后支源性头痛, 是一类由颈部病变导致头部疼痛的疾病总称^[1]。其疼痛范围常涉及后枕部、头顶、颞部、额部, 并可伴有颈肩部及上肢不适, 病情顽固且复杂。临床治疗多采用药物联合牵引、按摩等物理治疗, 亦可在 B 超引导下行颈神经背根神经节脉冲射频^[2,3] 和颈椎硬膜外连续阻滞治疗^[4]。临床总体疗效视病人病情不同而定, 物理治疗总体效果不佳, 而颈神经背根神经节脉冲射频和颈椎硬膜外连续阻滞治疗需要大型的医疗设备投入和存在较高的穿刺风险, 故而寻找一种临床有效且操作简单的治疗方式成为疼痛科医师亟待解决的难题。星状神经节阻滞 (stellate ganglion block, SGB) 和细银针法均可用于颈源性头痛的治疗, 但两者联合用于该病治疗文献报道较少。因此, 本研究旨在验证细银针法是否可提高星状神经节阻滞治疗颈源性头痛的疗效, 并对其可行性和有效性作一探索, 现报告如下。

方 法

1. 一般资料

本研究经绍兴文理学院附属医院医学伦理委员会批准 [伦审第 6 号 (论)], 选取 2018 年 1 月至 2020 年 1 月我科收治的符合纳入标准的颈源性头痛病人 56 例。根据就诊顺序将病人随机分为治疗组 (细银针联合星状神经节阻滞) 和对照组 (星状神经节阻滞), 治疗组 29 例, 男 13 例, 女 16 例; 年龄 35~43 岁; 病程 1~5 个月。对照组 27 例, 男 12 例, 女 15 例; 年龄 34~45 岁; 病程 3~8 个月。两组病人性别、年龄及病程等比较差异无统计学意义 (见表 1)。

纳入标准: 符合国际头痛协会 (International Headach Society, IHS) 的颈源性头痛诊断标准^[5], 同时满足以下条件: 病程不少于 1 个月; 颈椎 CT 或磁共振示 C₂~C₄ 椎间盘膨出、突出或变性。

排除标准: 确诊患有颈椎结核、恶性肿瘤、颈椎外伤或炎症性半脱位等相关疾病; 患有凝血功能障碍、局部皮肤破损感染、无法配合的精神障碍病人; 患有风湿炎症性疾病和结缔组织疾病等; 近期 3 个月曾做过头颈部神经阻滞; 影像学提示有颈椎解剖显著改变或具有脊髓压迫症状; 未完成治疗计划或随访中断者。

2. 治疗方法

对照组病人仅行星状神经节阻滞治疗。采用彩色多普勒超声诊断仪 (Siemens AcusonX300 型), VF13-5 高频线阵探头。病人取平卧位, 头稍偏对侧, 采用平面内技术用 10 cm 长穿刺针穿刺, 到达颈动脉外侧颈长肌表面 (平 C₆ 节段), 避开重要血管, 若回抽无血液, 则 20 秒内注射 0.8% 利多卡因 8 ml, 出现 Horner 综合征则表明阻滞成功^[6], 每隔 2 日注射 1 次 (双侧交叉), 10 次 1 个疗程。嘱病人治疗期间注意休息, 清淡饮食, 戒烟戒酒。

治疗组病人采取密集型细银针联合星状神经节阻滞治疗, 先行星状神经节阻滞治疗 (方法同对照组), 观察 5~10 分钟无殊情况后, 再行细银针治疗。密集型细银针治疗: 病人取俯卧位, 使颈项部暴露。采用王福根^[7] 布针方法, 用定位笔标记进针点, 在颅底、项平面和 C₂~T₂ 棘突旁 1 cm、关节突关节间隙旁及横突旁 3 排布针, 每针间距 0.5 cm, 行距 1 cm 交替进针。根据病人胖瘦使用 6~12 cm 长度 0.6 mm 针具, 针刺后将加热探头套在银质针尾端。保持探头远端距离进针点皮肤 3~5 cm 为宜, 用细银针导热巡检仪 (上海曙新科技开发有限公司生产)

[△] 通信作者 皮铎波 153729705@qq.com

加热 30 min，温度设置在 85℃。治疗结束后穿刺区用无菌敷料覆盖，3 天内保持局部干燥。每周 1 次，共治疗 4 次。

两组病人均经过 1 个疗程的治疗。治疗期间禁用其他药物。

3. 疗效观察

两组病人均于治疗前及治疗 1 个疗程后分别采用视觉模拟评分法 (visual analogue scale, VAS) 评分和头痛影响测评量表-6 (headache impact Test-6, HIT-6) 评分对头痛程度和生活质量进行评估，VAS 评分是将一条固定长度的标尺均分 10 个刻度，一端为“0”代表无痛，另一端为“10”代表最剧烈的疼痛。0 分代表没有任何疼痛感；3 分以下代表有轻微的疼痛；4~6 分代表疼痛较为明显；7~10 分代表疼痛非常剧烈，难以忍受。病人根据自己的主观感觉在该线上标记疼痛强度存在的位置。HIT-6 评分在 49 分以下为生活质量无影响，50~55 分为有一定影响，56~59 分为有较大影响，60 分以上提示有严重影响。

4. 统计学分析

采用 SPSS 17.0 软件对数据进行处理，定量资料采用均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm SD$) 表示。病人年龄、病程、HIT-6 及 VAS 评分等定量资料采用 *t* 检验，性别等计数资料采用卡方检验，*P* < 0.05 为差异有统计学意义。

结 果

两组病人治疗前 HIT-6 评分和 VAS 评分比较差异无统计学意义。治疗 1 个疗程后两组病人 HIT-6 及 VAS 评分均得到改善，且治疗组优于对照组 (*P* < 0.05，见表 2)。

表 1 两组病人临床资料比较

组别	例数	男/女 (例)	年龄 (岁)	病程 (月)
对照组	27	12/15	41.2±2.3	4.0±3.2
治疗组	29	13/16	39.8±1.6	3.0±2.6
检验值		$\chi^2 = 0.006$	<i>t</i> = 0.867	<i>t</i> = 0.934
<i>P</i>		0.855	0.327	0.354

表 2 两组颈源性头痛病人治疗前后 HIT-6 及 VAS 评分比较 ($\bar{x} \pm SD$)

组别	例数	HIT-6 评分				VAS 评分			
		治疗前	治疗后	<i>t</i>	<i>P</i>	治疗前	治疗后	<i>t</i>	<i>P</i>
对照组	27	60.9±6.1	54.5±2.4	12.951	0	6.1±3.1	3.1±0.6	20.317	0
治疗组	29	61.2±5.8	45.3±2.5	27.587	0	5.9±3.2	1.1±0.5	26.796	0
<i>t</i>		1.26	12.853			1.67	3.173		
<i>P</i>		0.201	0.001			0.187	0.001		

讨 论

颈源性头痛病变主要位于颈枕部，其病因及发病机制临床尚无统一定论。Bogduk 在 1995 年提出颈源性头痛的原因有颈椎肌肉痉挛和退行性变，在 2001 年提出高位颈神经受到周围组织结构的刺激，同样可以导致颈源性头痛^[8]。有学者从解剖学角度提出了痛觉传入的三叉颈神经核会聚理论^[9]，与颈枕部多个组织结构相关，包括颈椎骨骼、关节、肌肉筋膜甚至血管等^[10-14]，其中颈椎关节突关节、钩椎关节囊、颈椎后纵韧带、颈椎间盘纤维环后部及椎动脉都分布有交感神经，部分颈神经通过节后纤维交通支与颈上神经节相连。因此，星状神经节阻滞疗法在治疗 CHE 存在较强应用优势^[15]：①星状神经节属于交感神经节，支配病人的疼痛传导以及血管运动等，SGB 阻断神经传导通路，抑制痛觉传导；② SGB 使交感神经节后神经递质分泌减少，头颈部血管扩张、神经张力舒缓；③ SGB 抑制交感神经，改善血液流变学指标，抑制 5-羟色胺等炎症介质释放；④ SGB 还可能通过调节免疫功能而发挥作用^[16]。本研究在 SGB 治疗后，HIT-6 及 VAS 评分均有明显改善，头痛得以缓解，但在临床处理中仍有不少颈源性头痛病人疼痛不能有效缓解，且远期效果欠佳，考虑星状神经阻滞对外周肌肉组织痉挛、卡压改善欠佳。

本研究中采用细银针疗法联合星状神经节阻滞，以松解颈部肌群痉挛，改善颈部血供，观察到治疗组治疗后病人疼痛缓解明显，在治疗 1 个疗程后两组病人 HIT-6 及 VAS 评分均得到改善，治疗组 VAS 评分均低于 3 分，已经达到“优”的标准，而对照组 VAS 评分基本在“良”的标准，且治疗组显著优于对照组。细银针疗法采用宣蛰人创建的密

集型针刺疗法, 严格按照人体软组织外科解剖和软组织压痛分布规律, 针刺的过程中能起到“以针代刀”松解局部软组织粘连、缓解肌肉痉挛、改善局部血液循环作用, 并导入人体所需的最佳温度。其作用机理有以下三个方面: ①消除无菌性炎症; ②热损伤形成的通道有持续的血液灌流, 增加局部血供; ③通过细银针小幅度的提插松解起到钝性分离作用, 可缓解周围肌群、韧带的痉挛、缺血、缺氧状态, 消除神经根无菌性炎症, 调节椎管内外压力平衡, 减轻神经根受压从而改善了症状。本研究中所用细银针由白银和铜镍合金制成, 针端尖而不锐, 针身直径 0.6 mm, 具有良好的导热性能, 治疗过程中持续加热针尖温度在 42℃ 左右, 加热时间长达 30 min, 疗效确切; 细银针针刺范围仅限于颈后部, 针尖位于颈椎的椎板和关节突关节处, 有骨性标志做依托, 不会伤及颈神经根、颈部血管及脊髓, 极少造成组织损伤出血^[17]。本研究中治疗组治疗后, 仅有 1 例局部有淤青, 2 周后恢复正常; 且细银针导热治疗关节滑膜后, 可长时间调节交感神经功能, 改善颈源性头痛症状^[18]。同时联合应用星状神经阻滞进一步改善病人头颈部微循环, 阻断了头痛-肌肉组织缺血-头痛的恶性循环, 使疗效明显提高, 星状神经节阻滞为疼痛科医师常用的治疗方法。故两者联合应用在疼痛科是一种安全性高、极易推广的治疗方法。

本研究采用细银针联合星状神经节阻滞治疗颈源性头痛, 治疗组疗效明显优于对照组, SGB 能快速调节头部的血液循环, 消除局部炎症, 细银针治疗能松解局部软组织粘连、缓解肌肉痉挛、改善局部血液循环作用, 消除局部无菌性炎症, 调节交感神经功能。两者联合应用能起到很好的协同作用, 可达到共同治疗颈源性头痛的目的, 但该方法需熟悉颈部解剖和神经阻滞及针刺技巧, 且针刺时病人的疼痛如何的改善, 也是此项目需继续深入的研究的方向。

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] 刘振鹏, 刘娜, 宫小文, 等. 背根神经节脉冲射频联合硬膜外阻滞治疗难治性颈源性头痛 [J]. 中国疼痛医学杂志, 2018, 24(7):557-558.
- [3] 邹聪, 何云, 武龙慧, 等. 背根神经节脉冲射频治疗颈源性头痛的临床研究 [J]. 中国疼痛医学杂志, 2014, 20(7):509-511, 514.
- [4] 严伟, 杨立强, 郭玉娜, 等. 脉冲射频联合硬膜外腔阻滞治疗颈源性头痛的疗效观察 [J]. 重庆医学, 2017, 46(12):1621-1623.
- [5] Headache classification subcommittee of the international headache society. The international classification of headache disorders: 2nd edition[J]. Cephalalgia, 2004, 24 (Suppl 1):9-160.
- [6] 杜东萍, 许华. 超声引导下疼痛注射治疗 [M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2018:40-42.
- [7] 王福根. 银质针导热治疗颈腰背痛 [M]. 郑州: 河南科学技术出版社, 2020:54-55.
- [8] Bogduk N. Cervicogenic headache: Anatomic basis and pathophysiologic mechanisms[J]. Curr Pain Headache Rep, 2001, 5(4):382-386.
- [9] Biondi DM. Cervicogenic headache: Mechanisms, evaluation, and treatment strategies[J]. J Am Osteopath Assoc, 2000, 100 (9 Suppl):S7-S14.
- [10] Huber J, Lisiński P, Polowczyk A. Reinvestigation of the dysfunction in neck and shoulder girdle muscles as the reason of cervicogenic headache among office workers[J]. Disabil Rehabil, 2013, 35(10):793-802.
- [11] 全养雅, 钱自亮, 周玲君, 等. 颈源性头痛临床诊断依据的分析研究 [J]. 中国疼痛医学杂志, 2011, 17(1):17-20.
- [12] 陈平, 闫明哲, 肖德华, 等. 小针刀治疗颈源性头痛临床疗效及对颈椎功能的影响 [J]. 湖北中医药大学学报, 2020, 22(6):79-81.
- [13] Farmer PK, Snodgrass SJ, Buxton AJ, *et al.* An investigation of cervical spinal posture in cervicogenic headache[J]. Phys Ther, 2015, 95(2):212-222.
- [14] 秦晓旋, 万琪. 颈源性头痛患者头颈部肌肉触痛点针肌电检查的意义 [J]. 江苏医药, 2015, 41(13):1534-1536.
- [15] 李胜, 胡慧. 星状神经节阻滞联合中频电疗、小针刀治疗交感型颈椎病伴高血压患者效果观察 [J]. 中国临床医生杂志, 2019, 47(5):583-585.
- [16] 姜迎海, 庄卫生, 夏令杰, 等. 星状神经节阻滞术联合手法推拿治疗颈性眩晕的疗效观察 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2020, 42(8):741-743.
- [17] 李胜男, 金军, 王米, 等. 细银质针与普通银质针导热法治疗颈源性头痛的疗效观察 [J]. 中国疼痛医学杂志, 2020, 26(5):381-384.
- [18] 王福根. 银质针导热治疗颈腰背痛 [M]. 郑州: 河南科学技术出版社, 2020:220-223.