

超声引导颈2椎旁阻滞治疗颈源性头痛的临床观察

单汉民 罗善红 周惠芬 何焕钟

颈源性头痛是临床上多见的一种顽固性剧烈头痛,它是由颈椎或颈部软组织的器质性或功能性病损所引起,以慢性、单侧头部疼痛为主要表现的一组综合征^[1]。治疗上多以口服镇痛药物为主,一般疗效不佳。疼痛门诊采用枕神经阻滞仅可使部分患者症状缓解,远期疗效不佳,颈2椎旁注射治疗疗效相对更确切^[2]。由于颈2椎旁区域解剖复杂,穿刺不慎易伤及椎动脉,甚至药物误注入椎动脉、蛛网膜下腔,而造成严重后果。近年来超声引导技术逐步引入应用于疼痛门诊注射治疗,增加了穿刺准确性及疗效,降低了穿刺风险及并发症。本次研究拟应用高频超声探头实时引导颈2椎旁注射治疗颈源性头痛,探讨其与传统方法有效性、安全性等方面的异同。

1 资料和方法

1.1 一般资料 选择2013年4月至2015年4月在湖

州市中心医院疼痛门诊就诊的颈源性头痛患者60例,其中男性25例、女性35例;年龄22~55岁,平均(44.84±7.33)岁;病程2月~20年,平均(6.23±4.86)年。所有患者均符合国际头痛协会所制定国际头痛疾患分类(international classification of headache disorders, ICHD-3)有关颈源性头痛诊断标准^[3]。排除近期3个月内曾做过头颈部神经阻滞的患者;影像学提示有颈椎解剖显著异常或具有脊髓压迫症状的患者;有激素使用禁忌证的患者;脊柱术后和严重骨质疏松者;未完成治疗计划或随访中断者。本次研究经本院伦理委员会批准,并获得患者知情同意。60例患者以随机数字表法分为A、B组,各30例,两组患者一般资料及术前情况见表1,两组一般资料比较,差异均无统计学意义(P 均>0.05)。

表1 患者一般资料及术前情况

组别	n	年龄/岁	性别(男/女)	体重指数/kg/m ²	疼痛部位(左/右)	VAS评分/分	病程/年
A组	30	45.33±5.33	14/16	23.56±3.55	14/16	4.87±1.68	7.93±5.78
B组	30	44.30±8.18	11/19	21.93±3.80	12/18	5.57±1.63	5.58±4.59

1.2 方法 A组采用超声引导颈2椎旁入路注射法:嘱患者去枕平卧于治疗床,头偏向对侧,皮肤常规消毒,超声高频探头套以无菌塑料套,放置于乳突下方,定位颈2横突,并开启超声多普勒定位椎动脉,以平面内法穿刺,超声实时引导穿刺针,避开椎动脉,抵达横突结节,反复回抽无血无脑脊液后,推注含曲安奈德针5 mg,甲钴胺针0.5 mg,利多卡因针20 mg的混合液5 ml。B组采用传统盲探颈2椎旁入路注射法:嘱患者去枕平卧于治疗床,头偏向对侧,露出乳突下触及颈2横突结节,皮肤常规消毒,注射器

针尖触及颈2横突结节,反复回抽无血无脑脊液后,推注含曲安奈德针5 mg,甲钴胺针0.5 mg,利多卡因针20 mg的混合液5 ml。注射完毕后均观察30 min出院。两组患者均予每周一次注射治疗,连续治疗3周。

1.3 观察指标 记录两组患者在治疗前、治疗结束后1月、3月、6月VAS评分、颈椎活动度评分(reduced range of the motion in the neck, ROM),并记录两组注射治疗误穿血管、头晕耳鸣等不良反应发生例数。

1.4 统计学方法 采用SPSS 17.0软件进行统计学处理。计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,多组比较采用 F 检验,两两比较采用 $LSD-t$ 检验;计数资料组间比较采用 χ^2 检验。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后观察指标比较见表2

表2 两组患者治疗前后观察指标比较/分

组别		VAS 评分	ROM 评分
A 组	治疗前	4.87 ± 1.68	2.40 ± 0.77
	治疗后 1 月	1.17 ± 1.15*#	1.30 ± 0.54*#
	治疗后 3 月	2.33 ± 1.45*	1.70 ± 0.60*
	治疗后 6 月	3.83 ± 1.97*	1.90 ± 0.66*
B 组	治疗前	5.57 ± 1.63	2.53 ± 0.78
	治疗后 1 月	2.73 ± 1.76*	1.67 ± 0.61*
	治疗后 3 月	2.63 ± 1.38*	1.87 ± 0.68*
	治疗后 6 月	4.23 ± 1.89*	2.07 ± 0.74*

注: *: 与治疗前比较, $P < 0.05$; #: 与相同时点B组比较, $P < 0.05$ 。

由表2可见, A组和B组治疗前后VAS评分、ROM评分比较, 差异有统计学意义(F 分别=20.69、31.62、8.34、15.01, P 均 < 0.05)。进一步两两比较, A组治疗后1月、3月、6月VAS评分、ROM评分与治疗前比较, 差异有统计学意义(t 分别=9.97、6.26、2.19、6.43、3.94、2.70, P 均 < 0.05)。B组治疗后1月、3月、6月VAS评分、ROM评分与治疗前比较, 差异有统计学意义(t 分别=6.46、7.52、2.92、4.82、3.54、2.38, P 均 < 0.05); 与B组治疗后1月比较, A组治疗后1月VAS评分、ROM评分明显降低(t 分别=4.08、2.48, P 均 < 0.05), 而A组治疗前、治疗后3月、6月VAS评分及ROM评分与B组比较, 差异均无统计学意义(t 分别=1.64、0.82、0.80、0.67、1.01、0.86, P 均 > 0.05)。

2.2 两组治疗后相关并发症比较见表3

表3 两组治疗后相关并发症比较/例(%)

组别	头晕	耳鸣	误穿血管
A 组	2(6.67)*	3(10.00)	0*
B 组	9(30.00)	5(16.67)	4(13.33)

注: *: 与B组比较, $P < 0.05$ 。

由表3可见, B组治疗后头晕、误穿血管发生率多于A组, 差异有统计学意义(χ^2 分别=5.46、4.29, P 均 < 0.05)。而两组耳鸣发生率比较, 差异无统计学意义($\chi^2=0.58$, $P > 0.05$)。

3 讨论

颈源性头痛的病因复杂多样, 颈椎骨关节、软组织、神经及血管损伤退变、代偿与失代偿、生物力学与生物化学平衡的失调, 相互联系、互为因果, 最

终可引发颈源性头痛^[4]。其中寰枢关节紊乱最重要, 是最常见的导致颈源性头痛的原因^[5]。高位颈神经(包括颈椎1~4)的分支靠近椎动脉经枕骨大孔进入颅腔前的成角处, 容易受到椎骨突起及肌肉在附着处的刺激及损伤, 颈椎1~3神经离开椎管后大部分路径在柔软的肌肉组织内, 软组织的炎症、缺血、损伤、压迫甚至不适当的按摩都会影响神经的功能, 引发颈源性头痛^[6]。

目前, 颈源性头痛的治疗最常用的方法是神经阻滞^[7]。包括枕大、枕小神经以及高位颈椎旁阻滞, 特别是在颈2椎旁神经阻滞, 注射药液在横突间沟扩散可达到颈椎1~3, 颈神经后支及周围软组织内, 由于药液直达病灶, 效果较理想^[8,9]。本次研究行颈2椎旁注射, 两组治疗后1月、3月、6月VAS评分均较治疗前明显降低(P 均 < 0.05), 与姚军等^[10]报道一致, 也证实该技术治疗颈源性头痛的有效性。且本次研究还发现两组治疗后1月、3月、6月ROM评分均较治疗前明显降低(P 均 < 0.05), 这可能是因为本次研究用神经阻滞药物主要是局部麻醉药和糖皮质激素, 其中局部麻醉药可迅速缓解疼痛, 降低颈部肌肉紧张从而改善颈部活动度。糖皮质激素可迅速消除局部无菌性炎症, 还可抑制前列腺素的生成, 消除局部神经根及肌肉软组织水肿, 改善局部供血, 阻断疼痛的恶性循环, 从而起到治疗颈源性头痛目的^[11]。

由于高位颈椎旁解剖较复杂, 血供丰富, 穿刺注射容易伤及椎动脉, 误入椎管内, 甚至伤及脊髓, 风险较高, 因此大大限制了门诊广泛应用。本次研究应用高频超声定位颈2椎旁横突, 显示椎动脉, 实时引导穿刺针经皮肤抵达颈2椎旁横突, 同时开启多普勒避开椎动脉, 在超声监视下注射药物, 可以观察药物的有效扩散分布。本次研究超声引导组治疗后1月VAS评分、ROM评分均低于传统治疗组(P 均 < 0.05), 证实了超声引导治疗较传统方法有更高的有效性。传统盲探操作定位颈2椎旁往往不够精确, 注射药物很难有效到达靶点, 而超声实时引导操作, 药物可以有效分布, 保证疗效。但是超声引导组和传统治疗组治疗后3月、6月VAS评分及ROM评分组间无明显差异(P 均 > 0.05), 可能与注射药物曲安奈德时效仅为2~3周有关。高位颈椎旁注射药物特别是局麻药, 易吸收入血, 进入颅内引起一过性头晕耳鸣, 甚至引发更严重的并发症。本次研究发现超声引导组治疗后头晕较传统治疗组明显减少(P

均<0.05), 误穿血管较传统治疗组明显减少 ($P<0.05$), 可能与超声引导远离椎动脉、紧贴颈2椎旁横突骨质注药, 减少局麻药吸收入血, 注射药物更可控有关。近年来超声逐步引入用于引导疼痛穿刺注射治疗, 特别是应用于颈椎注射治疗, 大大减低了穿刺相关并发症, 增加了治疗安全性及有效性^[12,13]。

综上所述, 超声引导颈2椎旁阻滞治疗颈源性头痛较传统盲探操作近期疗效更好, 穿刺相关并发症发生率更低。

参考文献

- 1 Bogduk N, Govind J. Cervicogenic headache: an assessment of the evidence on clinical diagnosis, invasive tests, and treatment[J]. Lancet Neurol, 2009, 8(10): 959-968.
- 2 Biondi DM. Cervicogenic headache: a review of diagnostic and treatment strategies [J]. J Am Osteopath Assoc, 2005, 105(4 Suppl2): 16-22S.
- 3 Headache classification committee of the International Headache Society (IHS). The international classification of headache disorders, 3rd edition (beta version)[J]. Cephalalgia, 2013, 33(9): 627-808.
- 4 Zito G, Jull G, Story I. Clinical tests of musculoskeletal dysfunction in the diagnosis of cervicogenic headache[J]. Man Ther, 2006, 11(2): 118-129.
- 5 Hall T, Chan HT, Christensen L, et al. Efficacy of a c1-c2 self-sustained natural apophyseal glide(SNAG) in the management of cervicogenic headache[J]. Orthop Sports Phys

- Ther, 2007, 37(3): 100-107.
- 6 Grgic V. Cervicogenic headache: etiopathogenesis, characteristics, diagnosis, differential diagnosis and therapy[J]. Lijec vjesn, 2007, 129(6-7): 230-236.
- 7 Nurten I, Aysegul C, Levent I, et al. C2/C3 nerve block and greater occipital nerve block in cervicogenic headache treatment[J]. Funct Neurol, 2001, 16(3): 239-243.
- 8 Goldberg ME, Schwartzman RJ, Domskey R, et al. Deep cervical plexus block for the treatment of cervicogenic headache[J]. Pain Physician, 2008, 11(6): 849-854.
- 9 Zhang J, Shi DS, Wang R. Pulsed radiofrequency of the second cervical ganglion(C2) for the treatment of cervicogenic headache[J]. Headache Pain, 2011, 12(5): 569-571.
- 10 姚军, 郭小俊, 李前进, 等. 颈2、颈1脊神经节阻滞治疗颈源性头痛的临床观察[J]. 中国疼痛医学杂志, 2008, 14(1): 51-52.
- 11 罗芳, 王云珍, 李淑琴. 不同药物行神经阻滞治疗颈源性头痛疗效比较[J]. 中国康复理论与实践, 2008, 14(6): 504-505.
- 12 Siegenthaler A, Schliessbach J, Curatolo M, et al. Ultrasound anatomy of the nerves supplying the cervical zygapophyseal joints: an exploratory study [J]. Reg Anesth Pain Med, 2011, 36(6): 606-610.
- 13 Eung DK, Young HK, Chong MP, et al. Ultrasound-guided pulsed radiofrequency of the third occipital nerve[J]. Korean J Pain, 2013, 26(2): 186-190.

(收稿日期 2016-02-04)

(本文编辑 蔡华波)

·经验交流·

紫外线照射联合雷公藤治疗掌跖脓疱病的疗效观察

李美芳 蒋正强

掌跖脓疱病是一种慢性复发性疾病, 又称慢性

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2016.02.022

作者单位: 317016 浙江临海, 临海市第二人民医院皮肤科

掌跖脓疱型银屑病, 临床常见以红斑为基础的复发性的脓疱, 对称发生于双手大小鱼际、足内外侧缘及足跟部, 发病机制尚不明确, 治疗效果差^[1]。目前, 窄谱中波紫外线较多运用于银屑病等免疫性疾病