

针刀-整脊技术治疗颈源性头痛前瞻性 多中心临床研究

乔晋琳¹ 丁宇¹ 张秀芬² 权武成² 梁朝³ 阎立³ 蔡军⁴

刘倩¹ 陈婷婷¹ 罗晶¹ 贾杰海¹ 张静¹ 王燮荣¹

(1 中国人民解放军海军总医院,北京,100048; 2 武警北京总队第二医院,北京,100000; 3 中国中医科学院望京医院,北京,100102; 4 北京电力总医院,北京,100073)

摘要 目的:探讨王燮荣针刀-整脊手法治疗颈源性头痛的临床疗效。方法:选取2013年12月至2016年1月多中心收治的颈源性头痛患者300例,随机分为针刀整脊组150例和神经阻滞组150例。分别给予针刀联合王氏颈椎整脊手法和神经阻滞组治疗,治疗1次/周,3次为1个疗程。观察治疗结束后3个月、6个月VAS评分及临床疗效,进行统计学分析。结果:针刀整脊组治疗颈源性头痛近期、远期总有效率分别为97.3%、92.0%,较单纯神经阻滞组治疗91.3%、68.7%,治疗前后及组间比较VAS评分差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论:针刀联合王氏颈椎整脊手法治疗颈源性头痛临床疗效满意,安全有效,疗效稳定,值得推广。

关键词 颈源性头痛;针刀;整脊手法

Clinical Study on Treatment of Cervicogenic Headache with Acupotomy and Chiropractic

Qiao Jinlin¹, Ding Yu¹, Zhang Xiufen², Quan Wucheng², Liang Chao³, Yan Li³, Cai Jun⁴,

Liu Qian¹, Chen Tingting¹, Luo Jing¹, Jia Jiehai¹, Zhang Jing¹, Wang Xierong¹

(1 Navy General Hospital of PLA, Beijing 100048, China; 2 The Second Hospital of Beijing Armed Force, Beijing 100000, China; 3 Wangjing Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100102, China; 4 Beijing General Hospital of Electric Power, Beijing 100073, China)

Abstract Objective: To investigate the clinical efficacy of Wang Xierong's acupotomy and chiropractic manipulation in treating cervicogenic headache. **Methods:** A total of 300 patients with cervicogenic headache admitted to Navy General Hospital of PLA from month, 20 to month, 20 were randomly divided into acupotomy-chiropractic group ($n = 150$) and nerve block group ($n = 150$), each of which was treated respectively with acupotomy combined with cervical spinal manipulation and the injection of nerve-numbing substance (one time a week, three times a course for both treatments). The VAS score and clinical efficacy of 3 months and 6 months after treatment were observed and analyzed statistically. **Results:** The short-term and long-term total effective rates of acupotomy-chiropractic group treating cervicogenic headache were 97.3% and 92.0% respectively, with those of nerve block group being 91.3% and 68.7%. Through comparison, the differences of VAS score before and after treatment as well as between groups were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** Acupotomy combined with Wang's cervical spine manipulation in the treatment of cervicogenic headache has satisfactory, safe and stable curative effect that is worth application.

Key Words Cervicogenic headache; Acupotomy; Chiropractic technique

中图分类号:R245.31+9 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2017.06.057

头痛是临床疼痛诊疗时遇到的常见病,其病因很多,其中有一类头痛与颈神经受刺激有关,称颈源性头痛(Cervicogenic Headache, CEH)。CEH临床表现复杂,其疼痛持续时间较长,治疗较困难,易被误诊偏头痛、丛集性头痛^[1]等疾病。目前关于该病的治疗相关文献报道较多,但随机对照研究较少,为科

学评价国家级名老中医王燮荣教授针刀联合颈椎整脊手法治疗CEH的疗效,本研究采用随机对照设计,进行了多中心临床研究,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2013年12月至2016年1月海军总医院150例、武警北京总队第二医院80例、

北京望京医院 40 例、北京电力总医院 30 例,按多中心随机分组法将患者随机分为针刀整脊组 150 例,神经阻滞组 150 例。研究采用中心分层、区组随机化方法,应用 SAS 软件产生序列号为 001~300 所对应的随机化方案,以序列编号的不透光的密封信封隐藏,志愿签署知情同意书后按照被纳入研究的顺序进入不同的处理组。2 组患者性别、年龄、病程等经统计学分析差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。见表 1。

表 1 2 组患者一般情况比较

组别	例数	性别		年龄(岁)	病程(年)
		男	女		
针刀整脊组	150	76	74	48.09 ± 10.5	3.86 ± 1.51
神经阻滞组	150	72	78	47.52 ± 9.5	3.72 ± 1.84

1.2 诊断标准 参照国际头痛协会诊断标准^[2-3]:颈枕部疼痛,放射至额、眶、颞、顶或耳,至少符合以下一项:1)颈部活动时抵抗或受限;2)颈部肌肉的轮廓、硬度、紧张程度及在主动和被动活动时的反应性有改变;3)颈部肌肉存在异常的压痛;4)同侧的颈、肩或上肢呈非根性疼痛,或偶有上臂的根性疼痛症状。

1.3 纳入标准 1)符合上述诊断标准,年龄 18~70 岁;2)治疗前 1 个月内未针对颈源性头痛采用其他治疗措施者;3)知情并自愿参加试验,能积极完成临床观察者。

1.4 排除标准 1)排除其他病症如药物性头痛、外伤、颅内感染、颅内占位病变、脑血管疾病、颅外头面五官疾病以及全身疾病如急性感染、中毒等因素导致的头痛;2)严重骨质疏松症、肿瘤及结核等疾病不宜行手法治疗者;3)对治疗药物过敏者;4)妊娠期及哺乳期妇女。

1.5 剔除与脱落标准 1)剔除标准:纳入后未接受过试验方案所规定的治疗措施;未按规定方案治疗,或合并使用其他疗法或药物而无法判定疗效;2)脱落标准:未完成试验而中途退出;出现不良事件或不良反应;3)中止标准:出现严重不良事件或不良反应,需中止试验者及失访病例。

1.6 治疗方法

1.6.1 针刀整脊组 患者俯卧于治疗床上,胸前垫枕,使颈部前屈,下颌置于床缘外,头自然下垂,充分显露颈枕部,确认 C1-6 棘突,于项韧带、小直肌、斜方肌筋膜、寰椎后弓等处寻找阳性反应点,每次选取 4~10 个点,消毒铺巾,选用 I 型 4 号针刀(0.6 mm × 50 mm),刀口线与患者身体纵轴平行,针体垂直

皮肤表面缓慢探索进针,针刀到达骨面后纵切 3~5 刀,横行剥离 2~3 下,刀下有松动感时出针,在针眼处用无菌纱布压迫 1~3 min,用无菌敷贴固定于施术点。针刀治疗后立即采用颈椎整脊复位法:患者取仰卧位,术者立于患者头部正上位,双手颌-枕牵引,令患者头自动转向一侧至最大限度,胸锁乳突肌放松,头颈完全放松,术者一手掌托住枕部,拇指轻轻定位于患椎横突,另一手将下颌继续向该侧轻巧用力,双手调整屈颈度数,使成角落于患椎并用适当的力快速旋转一下,即可闻及弹性复位声响,复位即告成功。对侧也行相同手法复位,继而应用拔伸手法轴线牵引颈部 2~3 次。以上治疗 1 次/周,3 次为 1 个疗程。

1.6.2 神经阻滞组 选取以上相同治疗点,2%利多卡因 5 mL,曲安奈德 5 mg,盐水稀释至 20 mL,每点注射 2 mL,2~4 个点/次,1 次/周,3 次为 1 个疗程。

1.7 观察指标 1)疼痛分级标准:采用 VAS 评分法,以 0~10 数字标尺表示疼痛强度,“0”表示无疼痛,“10”表示极度疼痛,所有患者在治疗前及疗程治疗结束后及结束后 6 个月分别标出与自己疼痛相匹配的分数。2)病情分级:主证(依病情轻、中、重分别给予 2、4、6 分,无症状者给予 0 分):偏头痛、额痛、眼眶痛、枕下痛、颈部活动受限。次证(依病情轻、中、重分别给予 1、3、5 分,无症状者给予 0 分):眩晕、颈部僵硬、肩臂麻木疼痛、失眠、视物模糊。间歇性发作时长 5~30 min,30~60 min、1~3 h、12~24 h、数天。兼证(依病情轻、中、重分别给予 1、2 分,无症状者给予 0 分):神经组织激发试验(阳性 6 分,阴性 0 分);颈部屈曲-旋转试验(阳性 6 分,阴性 0 分)。

1.8 疗效判定标准 参照《中医病症诊断疗效标准》:痊愈:症状体征均消失,颈部功能恢复正常,疼痛症状未再复发;显效:症状体征部分消失,功能基本恢复正常,不影响日常工作;有效:症状好转,体征未完全消失,功能不完全恢复,劳累后加重;无效:症状体征无变化^[4]。分别观察疗程结束后(近期疗效)和疗程结束后 6 个月(远期疗效)跟踪随访,并统计疗效。总有效率 = (痊愈 + 有效)/例数 × 100%。

1.9 统计学方法 采用 SPSS 22.0 统计软件进行分析,计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,对 2 组数值变量采用 t 检验。计数资料比较采用 χ^2 检验,检验水准 $\alpha = 0.05$,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学

意义。

2 结果

2.1 2组患者临床疗效比较

2.1.1 近期疗效比较 疗程治疗结束后,2组患者近期总有效率差异有统计学意义($\chi^2 = 5.051, P < 0.05$)。见表2。

表2 2组患者近期疗效比较[n(%)]

组别	例数	痊愈	有效	无效	总有效率
针刀整脊组	150	63(42.0)	83(55.3)	4(2.7)	97.3
神经阻滞组	150	59(39.3)	78(52.0)	13(8.7)	91.3

2.1.2 远期疗效比较 疗程治疗结束后6个月,2组患者远期总有效率差异有统计学意义($\chi^2 = 25.846, P < 0.05$)。见表3。

表3 2组患者远期疗效比较[n(%)]

组别	例数	痊愈	有效	无效	总有效率
针刀整脊组	150	49(32.7)	89(59.3)	12(8.0)	92.0
神经阻滞组	150	35(23.3)	68(45.4)	47(31.3)	68.7

2.2 2组患者治疗前及疗程治疗结束后VAS评分 治疗前2组VAS评分差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。治疗后近期与远期疗效分别与治疗前比较,针刀观察组与保守观察组比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表4。

表4 2组患者VAS评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	疗程治疗前	近期疗效	远期疗效
针刀整脊组	150	7.58 ± 0.58	2.62 ± 0.63 ^{*△}	1.76 ± 0.43 ^{*△}
神经阻滞组	150	7.49 ± 0.50	3.87 ± 0.40 [*]	2.96 ± 0.72 [*]

注:近期与远期疗效分别与治疗前比较,^{*} $P < 0.05$;与保守观察组比较,[△] $P < 0.05$ 。

3 讨论

对于CEH的发病机制、诊断及治疗,临床仍处于探索与研究阶段,目前较为统一的观点认为,C1-C3神经根或其支配的组织结构异常是诱发颈源性疼痛的解剖基础。C1神经后支分布到头后直肌、头上斜肌和头下斜肌,C2神经内侧支与来自C3神经的纤维共同组成枕大神经、枕小神经和耳大神经,这些神经是传导CEH的主要神经,外侧支分布到头最长肌、头夹肌和头半棘肌。C3神经后支的内侧支分布到多裂肌,外侧支分布到头最长肌、头夹肌和头半棘肌。上述颈神经离开椎管后行走在椎管外肌肉组织内,如受寒、长时间的慢性劳损等,使肌肉供血减少,继发肌痉挛,并使韧带、肌筋膜等软组织产生无菌性炎症反应,从而释放炎性递质,在软组织内穿行的神经干及神经末梢处产生激惹而引发颈源性头

痛^[5]。也包括椎管内的炎性刺激或椎间盘机械性压迫高位颈神经根;颈椎小关节紊乱、枕部肌肉痉挛以及韧带筋膜的炎性刺激或卡压C1-C3神经根的分支如枕大神经、枕小神经所致^[6],表现为上颈部及枕部疼痛,严重者可放射致整个头部,所以患者疼痛主要表现在额、颞及眶部,可伴有上颈段疼痛不适。长期肌肉软组织失衡,可导致颈椎小关节错位,严重导致颈椎管狭窄症。

名老中医王燮荣教授认为,各种风寒湿邪的侵袭、长期的不良姿势、不恰当的用力方法等均会导致脊柱内外平衡“失稳”,造成颈部软组织损伤、劳损及颈椎关节的紊乱,特别是与寰椎、枢椎及枕骨下项线周围的肌肉的痉挛、劳损等原因导致压迫或刺激枕大神经、枕小神经、耳大神经等,最终导致头痛的发生。王燮荣教授创造性的提出了“脊柱内外平衡理论”,首创“七论”学说,即:骨架-软组织:电杆理论;脊柱-骨盆:高楼理论、桅杆理论、平台理论、脊柱曲线-弓弦理论;尾骨-脊柱:船舵理论;脊柱整体:等腰三角形理论(叠罗汉理论)。在脊柱病内外力平衡失调理论的论述中,王燮荣教授指出:内平衡系统由椎体-椎间盘-小关节-前后纵韧带及胸廓与骨盆构成(又称骨性平衡系统,刚性平衡系统,静力性平衡系统);外平衡系统由肌群及其他软组织构成(又称肌性平衡系统,柔性平衡系统,动力性平衡系统),从而解释了颈源性头痛发生的病因主要是脊柱内外平衡系统失调所致。

目前关于CEH的治疗方法多种多样,常见的保守治疗如药物口服、物理疗法、针灸治疗等,保守治疗不容易从根本上解除枕神经的卡压,临床上针对枕大、枕小神经阻滞治疗较常用,我们通过前期观察发现,药物口服治疗CEH临床疗效不及针刀联合整脊手法治疗^[7],主要原因是针刀对软组织进行剥离松解,解除局部组织高应力,缓解神经的卡压,这是药物治疗不能达到的效果。针刀一方面可起到粗针作用,针感较强,在治疗过程中刺激机体,使中枢神经系统啡肽类物质含量升高,可达到即时镇痛的作用,且针刀还能起到松解减压作用,具有疗程短,疗效好的优点^[8]。根据针刀的网眼理论^[9],通过点-线-面针刀综合治疗,破坏了疾病的病理构架,针刀可直接深入到病变局部,对被卡压的枕大神经、枕小神经以及高位颈神经支配的周围组织直接进行剥离松解,解除神经的卡压,通过针刀的切割、剥离局部的软组织,解除局部的痉挛和挛缩,减轻局部的软组织张力,打破局部的恶性循环,恢复重建人体力学平

衡。针刀也可通过调控体内 DRG 内 p38MAPK、CREB 信号通路,抑制各种致痛的疼痛因子、生长因子的合成与分泌,从而提高痛阈起到镇痛的作用^[10]。此外,针刀还能激发体内神经-内分泌-免疫系统^[11],产生镇痛物质,达到镇痛作用。

通过针刀治疗,可迅速改善和解除局部软组织的粘连、挛缩、瘢痕、堵塞等病理变化,缓解局部组织的张力,使血管、神经等卡压得以解除。在针刀松解治疗完毕后,即刻应用王氏颈椎整脊手法,进一步使挛缩的软组织瘢痕彻底松解,脊柱小关节紊乱得以纠正。王氏颈椎整脊手法不可扳动幅度过大、力度过猛,避免意外发生。该手法治疗结合了传统中医整脊手法,是秉承中医学的“筋骨并重”治疗理念的具体体现,可使疼痛迅速缓解。杠杆理论既保证了手法的轻巧,又确保了疗效,证实了王燮荣老师的脊柱内外平衡学说的独创性和科学性。

本研究结果表明,针刀联合手法治疗 CEH 近期、远期总有效率分别为 97.3%、92.0%,较单纯神经阻滞治疗疗效更好,且疗效稳定。治疗后近期、远期 VAS 评分分别为(2.62 ± 0.63)、(1.76 ± 0.43),与神经阻滞治疗有统计学意义。综上所述,针刀观察组治疗 CEH 总有效率及 VAS 评分改善情况均优于保守观察组及治疗前,针刀联合颈椎整脊手法治疗本病的优势在于能明显改善患者疼痛症状、生命质量以及增加患者的社会适应性,无不良反应且快速、安全有效,避免了服用止痛药物给患者带来的损

害,在治疗时值得选用。本研究不足的是未对整脊手法力量的具体数值进行研究。

参考文献

[1]毛希刚,肖克,唐伟伟,等.神经阻滞联合小针刀治疗颈源性头痛疗效观察[J].中国疼痛医学杂志,2013,19(8):469-471.
 [2]Sjaastad O,Fredriksen TA,Pfaffenrath V.Cervicogenic headache: diagnostic criteria. The Cervicogenic Headache International Study Group[J].Headache,1998,38(6):442-445.
 [3]姜磊,于生元.颈源性头痛[J].中国疼痛医学杂志,2006,12(3):175-178.
 [4]国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[S].南京:南京大学出版社,1996:204-205.
 [5]田有粮,张昕,韩焕萍,等.手法松解配合头颈部磁疗治疗颈源性头痛临床分析[J].浙江中医药大学学报,2016,40(4):312-313,316.
 [6]何亮亮,倪家骧.颈源性头痛诊断及治疗研究进展[J].中国全科医学,2016,19(12):1392-1395.
 [7]贾杰海,乔晋琳,丁宇,等.针刀联合颈椎整脊手法治疗颈源性头痛的临床疗效观察[J].中国中医急症,2015,24(10):1824-1826.
 [8]丁宇,王燮荣,阮狄克,等.脊柱相关性疾病针刀微创综合治疗疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2012,21(25):2746-2747,2755.
 [9]姚振江,肖荣,李玉琴,等.网眼理论对针刀治疗的指导作用[J].河南中医,2011,31(5):532-533.
 [10]朱波,赵力,赵金岩.尺骨撞击综合征的关节镜治疗[J].中华骨科杂志,2016,36(15):980-987.
 [11]额尔敦桑.针刀治疗颈源性头痛的临床疗效观察[J].内蒙古中医药,2014,33(25):40.

(2017-05-02 收稿 责任编辑:王明)

(上接第 1438 页)

[6]Wang R,Liu Z,Wang W,et al.Carpal tunnel syndrome with cervical spondylotic radiculopathy: a clinical and electrophysiological study [J].National Medical Journal of China|Natl Med J China,2015,95(35):2846-2850.
 [7]黄满玉.施杞教授论论颈椎病的学术思想[J].中医正骨,2012,24(1):72-74.
 [8]刘雄文,黎庆初,蒋宁茂,等.CT 引导下射频消融髓核成形术治疗神经根型颈椎病[J].脊柱外科杂志,2006,4(3):172-173.
 [9]Cánovas ML,Orduña VJ,Paramés ME,et al.Sacroiliac joint pain: Prospective,randomised,experimental and comparative study of thermal radiofrequency with sacroiliac joint block[J].Rev Esp Anestesiol Reanim,2016,63(5):267-72.
 [10]王建伟,郭安丰,李玉杰,等.射频加臭氧治疗神经根型颈椎病的疗效原因分析[J].河南外科学杂志,2012,18(4):101-102.
 [11]Ozbay I,Ital I,Kucur C,et al.Effects of ozone therapy on facial nerve regeneration[J].Braz J Otorhinolaryngol,2017,83(2):168-

175.

[12]Daghighi MH,Pouriesa M,Maleki M,et al.Migration patterns of herniated disc fragments: a study on 1,020 patients with extruded lumbar disc herniation[J].Spine J,2014,14(9):1970-1977.
 [13]Zhang Y,Ma Y,Jiang J,et al.Treatment of the lumbar disc herniation with intradiscal and intraforaminal injection of oxygen-ozone [J].J Back Musculoskeletal Rehabil,2013,26(3):317-322.
 [14]付本升,乔晋琳,崔洪鹏,等.“立体微创”治疗神经根型颈椎病[J].世界中医药,2016,11(6):979-981,985.
 [15]朱波,赵力,赵金岩.尺骨撞击综合征的关节镜治疗[J].中华骨科杂志,2016,36(15):980-987.
 [16]田弯弯,李开平,李敏,等.针刀对颈型颈椎病模型兔颈肌中 SOD、MDA 的影响[J].辽宁中医药大学学报,2016,18(5):136-138.
 [17]丁宇,乔晋琳,付本升,等.退行性腰椎管狭窄症的“立体微创”治疗[J].中华临床医师杂志:电子版,2014,8(13):2452-2458.

(2016-10-24 收稿 责任编辑:王明)