

石氏手法治疗神经根型颈椎病的疗效观察

王翔, 詹红生, 张明才, 陈元川, 石瑛, 陈东煜, 石印玉

(上海中医药研究院骨伤科研究所, 上海 201203)

摘要 目的: 观察石氏手法治疗神经根型颈椎病的临床疗效。方法: 将 120 例符合要求的神经根型颈椎病患者随机分为石氏组和常规组, 每组 60 例。石氏组采用石氏手法治疗, 常规组采用传统推拿、针灸、理疗或药物等非手术方法综合治疗, 共治疗 4 周。分别于治疗前及治疗 2 周、4 周后采用视觉模拟评分法 (visual analogue score, VAS) 评定患者颈肩部疼痛情况, 治疗结束后采用按照《中医病证诊断疗效标准》中颈椎病的疗效标准自拟的标准评定疗效。结果: 石氏组 2 例未完成治疗, 常规组 3 例未完成治疗。治疗前后不同时间颈肩部 VAS 评分的差异有统计学意义, 即存在时间效应 ($F = 16.011, P = 0.000$)。2 组颈肩部 VAS 评分比较总体上有统计学意义, 即存在分组效应 ($F = 3.498, P = 0.001$); 除治疗前外, 治疗 2 周、4 周后石氏组的评分均低于常规组 [(5.733 ± 1.013) 分, (5.830 ± 1.046) 分, $t = 0.256, P = 0.614$; (2.905 ± 1.214) 分, (3.790 ± 1.389) 分, $t = 13.265, P = 0.000$; (1.219 ± 1.107) 分, (2.547 ± 1.554) 分, $t = 27.932, P = 0.000$]。时间因素与分组因素不存在交互效应 ($F = 1.089, P = 0.299$)。治疗 4 周后, 石氏组治愈 26 例、显效 22 例、有效 9 例、无效 1 例, 常规组治愈 19 例、显效 17 例、有效 18 例、无效 3 例, 石氏组的疗效优于常规组 ($\bar{R}_{\text{石氏组}} = 52.13, \bar{R}_{\text{常规组}} = 63.97; Z = -2.021, P = 0.043$)。结论: 石氏手法可有效减轻神经根型颈椎病患者颈肩痛, 疗效确切。

关键词 颈椎病; 手法, 捏脊; 治疗, 临床研究性

Observation on the curative effect of Shi's manipulation in the treatment of cervical spondylotic radiculopathy

WANG Xiang, ZHAN Hongsheng, ZHANG Mingcai, CHEN Yuanchuan, SHI Ying, CHEN Dongyu, SHI Yinyu

The Institute of Traumatology and Orthopedics Affiliated to Shanghai Academy of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 201203, China

ABSTRACT **Objective:** To observe the clinical curative effect of Shi's manipulation in the treatment of cervical spondylotic radiculopathy (CSR). **Methods:** One hundred and twenty patients with CSR enrolled in the study were randomly divided into Shi's group and conventional group, 60 cases in each group. Patients in Shi's group were treated with Shi's manipulation for 4 consecutive weeks, while the others in the conventional group were treated with non-operative treatment such as traditional massage, acupuncture, physical therapy or drugs for 4 consecutive weeks. The neck and shoulder pain were evaluated by using visual analogue score (VAS) before treatment and after 2 and 4-week treatment respectively, and the curative effect were evaluated after the treatment according to the self-designed therapeutic effect evaluation standard of cervical spondylosis which was extracted from Standard for diagnosis and therapeutic effectiveness evaluation of traditional Chinese medicine syndromes. **Results:** The treatment were unfinished in 2 patients (Shi's group) and 3 patients (conventional group) respectively. There was statistical difference in VAS scores of neck and shoulder pain between different time points, in other words, there was time effect ($F = 16.011, P = 0.000$). There was statistical difference in VAS scores of neck and shoulder pain between the 2 groups, in other words, there was group effect ($F = 3.498, P = 0.001$). The VAS scores were lower in Shi's group compared to conventional group after 2 and 4-week treatment (5.733 ± 1.013 vs 5.830 ± 1.046 points, $t = 0.256, P = 0.614$; 2.905 ± 1.214 vs 3.790 ± 1.389 points, $t = 13.265, P = 0.000$; 1.219 ± 1.107 vs 2.547 ± 1.554 points, $t = 27.932, P = 0.000$). There was no interaction between time factor and grouping factor ($F = 1.089, P = 0.299$). Twenty-six patients were cured, 22 got a good result, 9 fair and 1 poor in the Shi's group; while 19 patients were cured, 17 got a good result, 18 fair and 3 poor in the conventional group after 4-week treatment. The Shi's group surpassed the conventional group in the curative effect ($\bar{R}_{\text{Shi's group}} = 52.13, \bar{R}_{\text{conventional group}} = 63.97; Z = -2.021, P = 0.043$). **Conclusion:** Shi's manipulation can effectively reduce the neck and shoulder pain in patients with CSR, and its clinical effect is definite.

Key words cervical spondylosis; manipulation, chiropractic; therapies, investigational

基金项目: 国家自然科学基金项目 (81073114、81001528、81202707); “海派中医流派传承研究基地”项目 (ZYSNXD-CC-HPGC-JD-001); “中医骨伤科学”国家重点学科项目 (100508); 上海市中医药领军人才建设项目 (2012-63-15); 上海领军人才项目 (041); 上海市中医药事业发展三年行动计划项目 (ZYSNXD-CC-ZDYJ047); 上海市科学技术委员会科研计划医学重点项目 (12411951400)

神经根型颈椎病是颈椎病中最常见的类型,占颈椎病的 42% ~ 60%^[1],患者主要表现为受累神经根所支配区域的疼痛、麻木和功能障碍,严重影响日常生活^[2-4]。对于该类型颈椎病的治疗目前主要以非手术治疗为主^[5-7],其中手法干预疗效确切,应用广泛^[8]。我们在继承传统石氏伤科手法的基础上,结合现代医学理念,探索出针对神经根型颈椎病的特色手法。2011 年 1 月至 2013 年 12 月我们对石氏手法治疗神经根型颈椎病的疗效进行了临床观察,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 纳入研究的 120 例患者均为 2011 年 1 月至 2013 年 12 月在上海中医药大学附属曙光医院石氏伤科门诊就诊的神经根型颈椎病患者。男 64 例,女 56 例;年龄 29 ~ 65 岁,中位数 50 岁;病程 1 ~ 6 个月,中位数 3 个月;单节段病变 62 例、双节段病变 49 例、三节段病变 9 例。在患者知情同意的前提下,采用随机数字表将其分别纳入石氏组和常规组。试验方案经医学伦理委员会审核通过。2 组患者基线资料比较,差异无统计学意义,有可比性(表 1)。

表 1 2 组神经根型颈椎病患者基线资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄($\bar{x} \pm s$, 岁)	病程($\bar{x} \pm s$, 月)	病变节段(例)		
		男	女			单节段	双节段	三节段
石氏组	60	33	27	51.27 ± 8.27	25.00 ± 22.46	33	23	4
常规组	60	31	29	50.82 ± 7.12	24.20 ± 22.52	29	26	5
检验统计量		$\chi^2 = 0.134$		$t = 0.806$	$t = 0.080$	$Z = -0.739$		
P 值		0.714		0.371	0.937	0.460		

1.2 诊断标准 参照第三届全国颈椎病专题座谈会确定的神经根型颈椎病诊断标准^[9]自拟诊断标准:①具有较典型的根性症状(麻木、疼痛),且范围与颈脊神经所支配区域一致;②椎间孔挤压试验或臂丛神经牵拉试验阳性;③X 线片示颈椎曲度变直、反弓,节段性不稳或椎体钩椎关节骨质增生,颈椎间隙狭窄,椎间孔变小,棘突偏歪,椎体滑移等改变,MRI 示颈椎增生、椎间盘突出等。

1.3 纳入标准 ①符合上述诊断标准;②年龄 ≤ 65 岁;③同意参与本研究,签署知情同意书。

1.4 排除标准 ①合并颈椎椎体结核、原发性肿瘤或转移瘤者;②合并椎管内占位性疾病或椎管狭窄者;③合并严重骨质疏松者;④椎间盘突出物占位大于椎管前后径 30% 或有明显变性者。

2 方法

2.1 临床治疗

2.1.1 石氏组 采用石氏手法治疗:①患者俯卧,术者以一指禅推法、滚法和按揉法在颈项、肩及上背部常规操作 10 min;②患者仰卧,术者立于其头端,双手重叠置于患者颈下,自 C₃、C₄ 椎体下将其颈部稍微托起拔伸,着力点位于棘突之间,持续 1 min 以上,重复 5 次;③术者以示、中、环 3 指指腹着力,自下而上沿督脉和两侧膀胱经颈段平推,两手协同,交替进行,每条线各 6 次;④以中指指腹着力,以中等强度力量沿项韧带及其两侧自下而上弹拨,双手交替进行,重复

5 次;⑤以中等强度力量勾揉风池穴、风府穴、阿是穴,按揉肩井穴,每穴 2 min;⑥在拔伸状态下左右旋转颈椎至极限位(约 45°),不做扳法,重复 5 次;⑦自颈根部将颈椎微微向上托起,双手一边拔伸一边向发际滑移,重复 5 次;⑧患者坐位,采用非定点旋扳法调整颈椎,左右各 1 次。石氏手法治疗每周 2 次,共治疗 4 周。

2.1.2 常规组 由接诊医师根据患者情况采用传统推拿、针灸、理疗或药物等非手术方法综合治疗,共治疗 4 周。

2.2 疗效观察 分别于治疗前及治疗 2 周、4 周后采用视觉模拟评分法(visual analogue score, VAS)^[10]评定患者颈肩部疼痛情况,治疗结束后采用按照《中医病证诊断疗效标准》中颈椎病的疗效标准^[11]自拟的标准评定疗效。治愈:原有症状、体征消失,颈及肢体功能恢复,能参加原工作;显效:原有症状、体征基本消失,颈及肢体功能基本恢复,不影响原工作;好转:原有症状减轻,体征有所改善;无效:症状、体征无改善。

2.3 数据统计学分析 采用 SPSS13.0 软件对数据进行统计分析,2 组患者性别的组间比较采用 χ^2 检验,年龄、病程的组间比较采用 t 检验,病变节段及临床疗效的组间比较采用秩和检验,治疗前后 2 组患者颈肩痛 VAS 评分的比较采用重复测量资料的方差分析,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

3 结 果

石氏组 2 例未完成治疗, 常规组 3 例未完成治疗。治疗前后不同时间颈肩痛 VAS 评分的差异有统计学意义, 即存在时间效应。2 组颈肩痛 VAS 评分比较总体上有统计学意义, 即存在分组效应; 除治疗前

外, 治疗 2 周、4 周后石氏组的评分均低于常规组。时间因素与分组因素不存在交互效应。治疗 4 周后石氏组的疗效优于常规组 ($\bar{R}_{\text{石氏组}} = 52.13$, $\bar{R}_{\text{常规组}} = 63.97$; $Z = -2.021$, $P = 0.043$)。见表 2、表 3。

表 2 2 组神经根型颈椎病患者治疗前后颈肩痛 VAS 评分比较 $\bar{x} \pm s$, 分

组别	例数	治疗前	治疗 2 周后	治疗 4 周后	合计	F 值	P 值
石氏组	58	5.733 ± 1.013	2.905 ± 1.214	1.219 ± 1.107	3.286 ± 0.136	405.482	0.000
常规组	57	5.830 ± 1.046	3.790 ± 1.389	2.547 ± 1.554	4.056 ± 0.137	16.844	0.000
合计		5.782 ± 1.026	3.343 ± 1.372	1.877 ± 1.498	3.671 ± 0.096	16.011 *	0.000 *
t 值		0.256	13.265	27.932	3.498 *	(F = 1.089, P = 0.299) #	
P 值		0.614	0.000	0.000	0.001 *		

* 主效应的 F 值和 P 值; #交互效应的 F 值和 P 值

表 3 2 组神经根型颈椎病患者治疗后临床疗效比较 例

组别	治愈	显效	有效	无效	合计
石氏组	26	22	9	1	58
常规组	19	17	18	3	57
合计	45	39	27	4	115

4 讨 论

我们采用的石氏手法是根据中医学“骨错缝、筋出槽”理论发展起来的手法^[12-13]。“骨缝”是指骨关节的正常间隙, 自古以来在中医骨伤科疾病的检查中就被人们所重视, 如《仙授理伤续断秘方》中就有“凡左右损处, 只须相度骨缝, 仔细捻捺、忖度, 便见大概”的论述。《素问·五藏生成》中对“筋”的描述为“诸筋者皆属于节”, 可以看出中医学中的“筋”是指连接骨关节的组织, 如关节囊、滑囊、肌腱、韧带、软骨和椎间盘等。筋、骨紧密相连, 通过筋的“束骨”作用, 维系着骨关节及其与周围组织的正常解剖关系, 保证生理范围内各种功能活动的正常完成。当骨关节之间的正常位置或间隙发生改变时就形成了“骨错缝”, 如《医宗金鉴·正骨心法要旨》就有“骨节间微有错落不合缝者”的记载。“筋出槽”是指筋的形态结构、空间位置或功能状态发生了异常改变, 可表现为筋强、筋歪、筋断、筋走等多种形式。临床上“骨错缝、筋出槽”可发生于任何关节, 脊柱则是其好发部位之一。《医宗金鉴·正骨心法要旨》曰“背骨, 自后身大椎骨以下, 腰以上之通称也。先受风寒, 后被跌打损伤者, 瘀聚凝结, 若脊筋陇起, 骨缝必错。”清代钱秀昌在其《伤科补要》中对背脊骨伤的论述如下: “若骨缝叠出, 俯仰不能, 疼痛难忍, 腰筋僵硬。”对于“骨错缝、筋出槽”的治疗, 《医宗金鉴》指出: “手法者, 正骨之首

务, 当先揉筋, 令其和软, 再按其骨, 徐徐合缝, 背脊始直。”《伤科补要》也指出“轻者仅伤筋肉易治, 重则骨缝参差难治, 先以手轻轻搓摩, 令其骨合筋舒。”可以看出, 手法是治疗“骨错缝、筋出槽”的首选方法。

在本研究中, 石氏手法治疗神经根型颈椎病的疗效优于常规非手术方法, 这可能与其作用特点有关。既往研究显示, 石氏手法中的拔伸类手法和旋转类手法可以调节颈肌、韧带和关节囊及椎间盘的过度张力和负荷, 尤其是在顺应颈椎曲度的前提下, 利用头部自身重力拔伸牵引颈椎, 可促进小关节面之间的相对滑动, 有利于减轻椎间盘和小关节内的异常应力负荷^[13-15]。常规非手术方法疗效相对较差, 也可能与其治疗的作用点不确定有关。

本研究的结果提示, 石氏手法可有效减轻神经根型颈椎病患者的颈肩痛, 疗效确切。部分神经根型颈椎病患者可表现出自限性的特征, 但自愈时间不确定^[16], 基于伦理学的考虑本研究未设置空白对照组。同时由于本研究样本量较小, 而且是单中心非盲法研究, 因此所得结论有待于进一步研究证实。

5 参考文献

- [1] 杨大玮. 神经根型颈椎病的手法治疗进展[J]. 亚太传统医药, 2010, 6(6): 154-155.
- [2] 江建春, 邱德华, 王敖明, 等. 石氏方药内服外敷治疗神经根型颈椎病 120 例[J]. 中医正骨, 2013, 25(11): 53-55.
- [3] 白玉, 邓素玲, 孙树椿. 跟随孙树椿教授治疗神经根型颈椎病的临床体会[J]. 中医正骨, 2013, 25(11): 64-66.
- [4] Lo YL, Cheong PW, George JM, et al. Pregabalin and radicular pain study (PARPS) for cervical spondylosis in a multi-racial Asian population[J]. J Clin Med Res, 2014, 6(1): 66-71.

(下转第 20 页)

- factor for distal radial fractures; a case-control study [J]. J Bone Joint Surg Am, 2011, 93(4):348-356.
- [2] 穆光宗, 张团. 我国人口老龄化发展趋势及其战略应对[J]. 华中师范大学学报: 人文社会科学版, 2011, 50(5):29-36.
- [3] Müller ME, Nazarian S, Koch P. Classification AO des fractures: LES os longs[M]. Berlin: Springer Verlag, 1987:198-201.
- [4] 中华医学会骨质疏松和骨矿盐疾病分会. 原发性骨质疏松症诊治指南(2011 年)[J]. 中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志, 2011, 4(1):2-15.
- [5] Robbins RR, Ridge O, Carter PR. Iliac crest bone grafting and Herbert screw fixation of nonunions of the scaphoid with avascular proximal poles [J]. J Hand Surg Am, 1995, 20(5):818-831.
- [6] 胡庆丰, 范顺武, 周辉, 等. 掌侧 T 形锁定加压接骨板治疗老年桡骨远端骨折[J]. 中国骨伤, 2007, 20(4):268-270.
- [7] 金建强, 张骏, 陆逸庭, 等. 解剖型桡骨远端掌侧锁定接骨板治疗老年桡骨远端骨折[J]. 中医正骨, 2013, 25(12):66-68.
- [8] Wright TW, Horodyski M, Smith DW. Functional outcome of unstable distal radius fractures: ORIF with a volar fixed-angle tine plate versus external fixation [J]. J Hand Surg Am, 2005, 30(2):289-299.
- [9] 陈民, 林学波, 王寰, 等. 改进夹板固定治疗桡骨远端粉碎性骨折的临床疗效对比研究[J]. 中国骨伤, 2008, 21(2):87-89.
- [10] Young BT, Rayan GM. Outcome following nonoperative treatment of displaced distal radius fractures in low-demand patients older than 60 years [J]. J Hand Surg Am, 2000, 25(1):19-28.
- [11] Arora R, Gabl M, Gschwentner M, et al. A comparative study of clinical and radiologic outcomes of unstable colles type distal radius fractures in patients older than 70 years; nonoperative treatment versus volar locking plating [J]. J Orthop Trauma, 2009, 23(4):237-242.
- [12] Mackenney PJ, McQueen MM, Elton R. Prediction of instability in distal radial fractures [J]. J Bone Joint Surg Am, 2006, 88(9):1944-1951.
- [13] Gofton W, Liew A. Distal radius fractures: nonoperative and percutaneous pinning treatment options [J]. Orthop Clin North Am, 2007, 38(2):175-185.
- [14] Wu GB, Dong KF, Xu XH, et al. Case-control studies on external fixator for the treatment of comminuted distal radius fractures in senile [J]. Zhongguo Gu Shang, 2009, 22(9):678-680.
- [15] 王晓光, 于大鹏, 慈晓杰. 中药洗剂配合手法治疗老年桡骨远端骨折关节僵直[J]. 中医正骨, 2013, 25(8):32.

(2014-09-22 收稿 2014-11-02 修回)

(上接第 14 页)

- [5] 刘敏娟, 穆敬平, 曾静, 等. 三联疗法治疗神经根型颈椎病疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2013, 22(4):353-355.
- [6] 余祖年, 李丹毅, 吴炜翰, 等. 点按微调手法治疗神经根型颈椎病[J]. 针灸临床杂志, 2013, 29(3):49-51.
- [7] 孙青, 乔琼, 张晓燕, 等. 仰卧位拔伸手法配合颈椎保健操治疗神经根型颈椎病疗效观察[J]. 上海中医药杂志, 2012, 46(11):59-60.
- [8] Que Q, Ye X, Su Q, Weng Y, et al. Effectiveness of acupuncture intervention for neck pain caused by cervical spondylosis: study protocol for a randomized controlled trial [J]. Trials, 2013, 14:186.
- [9] 李增春, 陈德玉, 吴德升, 等. 第三届全国颈椎病专题座谈会纪要[J]. 中华外科杂志, 2008, 46(23):1796-1799.
- [10] 陈立, 张明月, 兰秀芳, 等. 仰卧拔伸手法结合颈肌等长收缩锻炼治疗颈型颈椎病的临床研究[J]. 中医正骨, 2013, 25(10):17-20.
- [11] 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, 1994:186.
- [12] 陈博, 詹红生, 石印玉, 等. “骨错缝、筋出槽”病机学说及其动物模型的建立[J]. 上海中医药大学学报, 2010, 24(5):68-72.
- [13] 詹红生, 石印玉, 张明才, 等. 基于“骨错缝、筋出槽”病机认识的椎间盘病症诊治新观点[J]. 上海中医药杂志, 2007, 41(9):4-6.
- [14] 詹红生, 牛守国, 吴健康, 等. 仰卧位拔伸整复手法治疗神经根型颈椎病的随机、对照、多中心临床研究[J]. 中国骨伤, 2006, 19(5):257-260.
- [15] 吴健康, 李天顺, 詹红生, 等. 中药配合手法治疗神经根型颈椎病[J]. 中医正骨, 2008, 20(6):59.
- [16] Bono CM, Ghiselli G, Gilbert TJ, et al. An evidence-based clinical guideline for the diagnosis and treatment of cervical radiculopathy from degenerative disorders [J]. Spine J, 2011, 11(1):64-72.

(2014-12-03 收稿 2015-02-03 修回)