

· 临床研究 ·

整脊推拿配合导引治疗神经根型颈椎病的临床研究

井夫杰¹, 张静², 周胜红³, 井夫士⁴

(1. 山东中医药大学附属医院, 山东 济南 250011; 2. 山东中医药大学, 山东 济南 250014;
3. 山东省中医药研究院, 山东 济南 250014; 4. 山东省莒县人民医院, 山东 莒县 276500)

摘要 目的:观察整脊推拿配合导引治疗神经根型颈椎病的临床疗效。**方法:**将 120 例神经根型颈椎病患者随机分为 2 组, 每组 60 例。其中男 68 例, 女 52 例。年龄 35~60 岁, 中位数 47.5 岁。病程 2~49 周, 中位数 14.5 周。治疗组采用整脊推拿配合导引治疗, 对照组单纯采用整脊推拿治疗。治疗结束后分别采用《中医病证诊断疗效标准》、神经根型颈椎病疗效评分方法及 Bobor's 法比较 2 组患者的总体疗效、疗效评分及颈椎生理曲度。**结果:**①总体疗效。治疗组治愈 47 例, 好转 13 例; 对照组治愈 31 例, 好转 29 例; 治疗组患者总体疗效优于对照组($U=3.050, P=0.002$)。②疗效评分。治疗前治疗组疗效评分(13.93 ± 2.14)分, 对照组疗效评分(14.07 ± 2.19)分; 治疗后治疗组疗效评分(28.44 ± 1.52)分, 对照组疗效评分(24.34 ± 2.20)分; 治疗前 2 组患者疗效评分比较, 差异无统计学意义($t=0.354, P=0.723$); 治疗后 2 组患者的疗效评分均增加($t=42.819, P=0.000; t=25.627, P=0.000$), 治疗组增加更明显($t=15.898, P=0.000$)。③颈椎生理曲度。治疗前治疗组颈椎生理曲度(2.72 ± 1.60)mm, 对照组颈椎生理曲度(2.64 ± 1.34)mm; 治疗后治疗组颈椎生理曲度(4.30 ± 1.23)mm, 对照组颈椎生理曲度(3.55 ± 1.82)mm; 治疗前 2 组患者颈椎生理曲度比较, 差异无统计学意义($t=0.297, P=0.767$); 治疗后 2 组患者颈椎生理曲度均改善($t=6.064, P=0.000; t=3.119, P=0.002$), 治疗组改善更明显($t=15.041, P=0.000$)。**结论:**整脊推拿配合导引能有效改善神经根型颈椎病患者的临床症状和颈椎生理曲度, 是治疗该病的有效方法, 值得临床推广应用。

关键词 颈椎病 推拿, 脊柱 导引 治疗, 临床研究性

Clinical study on the effect of chiropractic manipulation combined with physical and breathing exercises on cervical spondylotic radiculopathy JING Fu-jie*, ZHANG Jing, ZHOU Sheng-hong, JING Fu-shi. *Affiliated Hospital of Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Ji'nan 250011, Shandong, China

ABSTRACT Objective: To observe the clinical curative effect of chiropractic manipulation combined with physical and breathing exercises on cervical spondylotic radiculopathy. **Methods:** One hundred and twenty patients with cervical spondylotic radiculopathy were randomly divided into 2 groups, 60 cases in each group; male 68 cases, while female 52 cases; ranging in age from 35 to 60 years with a median of 47.5 years; ranging in courses of disease from 2 to 49 weeks with a median of 14.5 weeks. Patients in the treatment group were administrated with chiropractic manipulation combined with physical and breathing exercises, while the others in the control group were administrated with chiropractic manipulation only. The total curative effect, curative effect scores and cervical curvature of the patients were compared between the 2 groups under the adoption of Standard for diagnosis and therapeutic effectiveness evaluation of traditional Chinese medicine syndromes, scoring method of curative effect of cervical spondylotic radiculopathy and Bobor's method respectively after the treatment. **Results:** Forty-seven patients had excellent outcomes and 13 cases had good outcomes in the treatment group, while 31 cases had excellent outcomes and 29 cases had good outcomes in the control group. The total curative effect was better in the treatment group than in the control group ($U=3.050, P=0.002$). The curative effect scores of treatment group and control group were (13.93 ± 2.14) points and (14.07 ± 2.19) points respectively before the treatment. The curative effect scores of treatment group and control group were (28.44 ± 1.52) points and (24.34 ± 2.20) points respectively after the treatment. There was no statistical difference in curative effect scores between the 2 groups before the treatment ($t=0.354, P=0.723$). The curative effect scores of all of the 2 groups increased after the treatment ($t=42.819, P=0.000; t=25.627, P=0.000$), and scores of treatment group increased much more significantly ($t=15.898, P=0.000$). The cervical curvature of patients in the treatment group and in the control group were (2.72 ± 1.60) mm and (2.64 ± 1.34) mm respectively before the treatment. The cervical curvature of patients in the treatment group and in the control group were (4.30 ± 1.23) mm and (3.55 ± 1.82) mm respectively after the treatment. There were no statistical differences in cervical curvature between the 2 groups before the treatment ($t=$

0.297, $P=0.767$). The cervical curvature of patients in the 2 groups were all improved after the treatment ($t=6.064$, $P=0.000$; $t=3.119$, $P=0.002$), and patients in the treatment group got much more improvement ($t=15.041$, $P=0.000$). **Conclusion:** The therapy of chiropractic manipulation combined with physical and breathing exercises can effectively improve the clinical symptoms and cervical curvature for the patients with cervical spondylotic radiculopathy, therefore it is an effective method in the treatment of this disease and it is worthy of popularizing in clinic.

Key words Cervical Spondylosis; Manipulation, spinal; Physical & breathing exercises; Therapies, investigational

应用推拿和导引术治疗颈型颈椎病的疗效已得到临床证实^[1],但两者配合使用能否提高神经根型颈椎病的临床疗效,目前尚不清楚。2008 年 10 月至 2011 年 8 月,我们对整脊推拿配合导引治疗神经根型颈椎病的临床疗效进行了观察,现总结报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 纳入研究的患者共 120 例,均为山东中医药大学附属医院推拿科的门诊患者,其中男 68 例,女 52 例。年龄 35~60 岁,中位数 47.5 岁。病程 2~49 周,中位数 14.5 周。

1.2 诊断标准 采用《第二届颈椎病专题座谈会纪要》中神经根型颈椎病的诊断标准^[2]:①与病变节段相一致的根性症状与体征;②压颈试验或臂丛神经牵拉试验阳性;③影像学所见与临床表现一致;④痛点封闭无显著疗效。

1.3 纳入标准 ①符合上述诊断标准;②年龄 30~60 岁;③同意参与本研究,签署知情同意书。

1.4 排除标准 ①合并高血压病、冠心病、颈椎间盘突出症、严重骨质疏松症、骨结核、骨肿瘤者;②颈椎外伤处于急性期者;③正在服用非甾体类消炎镇痛药、糖皮质激素类等可能影响结果判定的药物者;④孕妇或哺乳期妇女。

2 方法

2.1 分组方法 采用随机数字表将符合要求的 120 例患者随机分为治疗组和对照组,每组 60 例。2 组患者性别、年龄及病程比较,差异无统计学意义,有可比性(表 1)。

表 1 2 组患者一般资料比较

组别	性别(例)		年龄(岁)	病程(周)
	男	女		
治疗组	36	24	48.60 ± 6.50	12.72 ± 5.72
对照组	32	28	47.50 ± 4.90	13.42 ± 6.41
检验统计量	$\chi^2=0.543$		$t=1.047$	$t=0.631$
P 值	0.461		0.297	0.529

2.2 治疗方法 治疗组采用整脊推拿配合导引治

疗,对照组单纯采用整脊推拿治疗。

2.2.1 整脊推拿治疗 具体操作步骤如下:①准备手法。患者俯卧位,术者先以滚法按揉、弹拨等手法在患者颈项、肩及上背部操作 10 min,然后点按风池、风府、天柱、肩井、天宗等穴 3~5 min。②定点弹拨法。患者侧卧,术者以拇指指腹着力,以中等强度力量沿颈椎横突侧线自下而上弹拨,重点弹拨病变节段患侧横突部有条索状结节处,反复操作 5 次。③仰卧位点穴。患者仰卧,术者站于患者一侧以中等强度力量勾揉风池、风府及阿是穴,按揉肩井穴,每个穴位操作 2 min。④定点拔伸法。患者仰卧,术者立于其头侧,双手重叠自病变节段上方将患者颈部稍微托起,与水平方向呈 15°~20°角拔伸,着力点位于病变棘突之间,持续时间不少于 1 min,反复 5 次。⑤定点摇正法。患者仰卧位,术者一手拇指和食指放于病变节段下方棘突两侧作为定点,另一手托其枕部作为动点,缓慢由小幅度摇转患者头部,同时定点手用力向前推顶,使颈椎节段在摇转时得以牵引拔伸,操作 5~10 次。⑥掌揉项后经筋法。患者仰卧,术者坐于头侧,以食、中、环三指指腹着力,自下而上抹颈段的督脉和两侧膀胱经,两手协同,交替进行,每条经脉操作 6 次。最后,术者拿揉患者两侧肩井穴结束治疗。以上治疗隔天 1 次,每次 25 min,共治疗 15 次。

2.2.2 导引治疗 具体步骤如下:①患者站立,端正颈部,十指交叉置于枕部,吸气时,头向后仰,同时双手用力向前推;呼气时,撤力放松。反复练习 3~5 次。②十指交叉举过头顶,掌心向上,吸气时最大限度伸肘,用力内夹;呼气时撤力放松,交叉的双手置于腹前,反复练习 5 min 左右。③双手在背后十指交叉相握,吸气时,最大限度伸直肘关节,两侧肩胛骨向中间靠拢;呼气时,撤力放松,双手放于腰后。反复练习 3~5 次。④双手合十置于胸前,吸气时用力上提上臂直至伸直肘关节;呼气时,两手撤力放松向两侧分开置于体侧。反复练习 3~5 次。导引治疗每天早晚各 1 次,隔天治疗 1 次,共治疗 15 次。

2.3 疗效观察

2.3.1 总体疗效 采用《中医病证诊断疗效标准》中颈椎病的疗效标准^[3]对 2 组患者的临床疗效进行评定。治愈:原有症状和体征消失,肌力正常,颈、肢体功能恢复正常,能参加正常劳动和工作;好转:原有症状和体征减轻,颈、肩背疼痛减轻,颈、肢体功能改善;未愈:症状无改善。

2.3.2 疗效评分 分别于治疗前和治疗后采用神经根型颈椎病疗效评分方法^[4]对 2 组患者的临床疗效进行评定(表 2)。

表 2 神经根型颈椎病疗效评定方法

项目	评分
颈肩部疼痛与不适	
没有	3
时有	2
常有或有时严重	1
经常很严重	0
上肢疼痛与麻木	
没有	3
时有	2
常有或有时严重	1
经常很严重	0
工作和生活能力	
正常	3
不能持续	2
轻度障碍	1
不能完成	0
手的功能	
正常	0
仅有无力、不适而无功能障碍	-1
有功能障碍	-2
椎间孔挤压试验	
阴性	3
有颈肩疼痛而无颈椎运动受限	2
有上肢、手指疼痛而无颈椎运动受限或既有颈肩疼痛又有颈椎运动受限	1
既有上肢、手指疼痛,又有颈椎运动受限	0
感觉	
正常	2
轻度障碍	1
明显障碍	0
肌力	
正常	2
轻度减退	1
明显减退	0
腱反射	
正常	1
减弱或消失	0

2.3.3 颈椎生理曲度 治疗前后在相同条件下拍摄 X 线片,采用 Bobor's 法^[5]在侧位 X 线片上测量患者颈椎生理曲度,观察 2 组患者治疗前后颈椎生理曲度的变化。

2.4 统计学方法 采用 SPSS11.0 软件对所得数据进行统计分析,2 组患者性别的比较采用 χ^2 检验,年龄、病程、疗效评分及颈椎生理曲度的比较采用 t 检验,总体疗效的比较采用 Ridit 分析,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

3 结果

3.1 总体疗效 治疗结束后治疗组总体疗效优于对照组($U=3.050, P=0.002$)。(表 3)

表 3 2 组患者总体疗效比较 例

组别	治愈	好转	未愈	合计
治疗组	47	13	0	60
对照组	31	29	0	60
合计	78	42	0	120

3.2 疗效评分 治疗前 2 组患者疗效评分比较,差异无统计学意义;治疗后 2 组患者的疗效评分均增加,治疗组增加更明显(表 4)。

表 4 2 组患者疗效评分比较 分

组别	治疗前	治疗后	差值	t 值	P 值
治疗组	13.93 ± 2.14	28.44 ± 1.52	16.34 ± 1.98	42.819	0.000
对照组	14.07 ± 2.19	24.34 ± 2.20	10.93 ± 1.74	25.627	0.000
t 值	0.354		15.898		
P 值	0.723		0.000		

3.3 颈椎生理曲度 治疗前 2 组患者颈椎生理曲度比较,差异无统计学意义;治疗后 2 组患者颈椎生理曲度均改善,治疗组改善更明显(表 5)。

表 5 2 组患者颈椎生理曲度比较 mm

组别	治疗前	治疗后	差值	t 值	P 值
治疗组	2.72 ± 1.60	4.30 ± 1.23	1.50 ± 0.24	6.064	0.000
对照组	2.64 ± 1.34	3.55 ± 1.82	0.97 ± 0.13	3.119	0.002
t 值	0.297		15.041		
P 值	0.767		0.000		

4 讨论

神经根型颈椎病的发生发展是一个复杂的过程,是人体多个层次多个侧面共同作用的结局^[6]。其中,颈周软组织损伤是神经根型颈椎病发生的启动因素,继而导致颈椎间盘退变加速,随之继发颈椎生理曲度改变、椎间失稳、韧带肥厚钙化、椎间隙变窄、椎间盘突出及骨赘形成等退行性改变。若颈椎退行性改变刺激或压迫脊神经根导致神经根炎性水肿,即可引起典型的根性疼痛症状。因此,颈周软组织损伤、椎间

盘退变及继发改变、神经根炎性水肿是神经根型颈椎病的主要病理特点。

我们所采用的整脊推拿技术主要由理筋、定点拔伸、定点摇正及定点弹拨等手法组成,且采取卧位操作,能明显解除患者颈周肌肉痉挛,改善微循环,纠正颈椎失稳状态,拉宽椎间隙,恢复颈椎的动态平衡及静态平衡,从而达到治疗神经根型颈椎病的目的。通过导引术可影响和改善颈椎动力系统及静力系统,纠正由于其平衡失调引起的病理改变,从而达到防治颈椎病的目的。孙鹏等^[7]认为导引术是巩固颈椎病疗效和预防颈椎病复发的关键。欧阳松等^[8]的研究也表明,配合导引治疗神经根型颈椎病能明显提高临床疗效。

本研究结果表明,整脊推拿配合导引能有效改善神经根型颈椎病患者的临床症状和颈椎生理曲度,是治疗该病的有效方法,值得临床推广应用。

5 参考文献

[1] 井夫杰,赵辉,任永慧,等.卧位整脊推拿配合导引治疗

颈型颈椎病临床研究[J].山东中医杂志,2012,31(7):494-495.

[2] 孙宇,陈琪福.第二届颈椎病专题座谈会纪要[J].中华外科杂志,1993;31(8):472-476.

[3] 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.

[4] 姜宏,施杞.介绍一种神经根型颈椎病的疗效评定方法[J].中华骨科杂志,1998,18(6):381.

[5] 王新伟,邓明高,陈德玉,等.三种方法恢复颈椎生理曲度及椎间高度的比较[J].颈腰痛杂志,2004,25(1):10-12.

[6] Gruber HE, Hanley EN Jr. Recent advances in disc cell biology[J]. Spine, 2003, 28(2):186-193.

[7] 孙鹏,施杞,钱雪华,等.导引对颈椎病的治疗价值[J].中国临床康复,2005,9(34):132-133.

[8] 欧阳松,罗建平,李先樑,等.“五联”疗法治疗神经根型颈椎病的临床研究[J].中医正骨,2010,22(7):6-9.

(2012-06-13 收稿 2012-08-31 修回)

· 作者须知 ·

论文中对数据进行统计学处理时需要注意的问题

1 对基线资料进行统计学分析 搜集资料应严格遵守随机抽样设计,保证样本从同质的总体中随机抽取,除了对比因素外,其他可能影响结果的因素应尽可能齐同或基本接近,以保证组间的齐同可比性。因此,应对样本的基线资料进行统计学分析,以证明组间的齐同可比性。

2 选择正确的统计检验方法 研究目的不同、设计方法不同、资料类型不同,选用的统计检验方法则不同。例如:2组计量资料的比较应采用 t 检验;而多组(≥ 3 组)计量资料的比较应采用方差分析(即 F 检验),如果组间差异有统计学意义,想了解差异存在于哪两组之间,再进一步做 q 检验或 $LSD-t$ 检验。许多作者对多组计量资料进行比较时采用两两组间 t 检验的方法是错误的。又如:等级资料的比较应采用 $Ridit$ 分析或秩和检验或行平均得分差检验。许多作者对等级资料进行比较时采用卡方检验的方法是错误的。

3 假设检验的推断结论不能绝对化 假设检验的结论是一种概率性的推断,无论是拒绝 H_0 还是不拒绝 H_0 ,都有可能发生错误(I型错误和II型错误)。因此,假设检验的推断结论不能绝对化。

4 P 值的大小并不表示实际差别的大小 研究结论包括统计结论和专业结论两部分。统计结论只说明有无统计学意义,而不能说明专业上的差异大小。 P 值的大小不能说明实际效果的“显著”或“不显著”。统计结果的解释和表达,应说对比组之间的差异有(或无)统计学意义,而不能说对比组之间有(或无)显著的差异。 $P \leq 0.01$ 比 $P \leq 0.05$ 更有理由拒绝 H_0 ,并不表示 $P \leq 0.01$ 时比 $P \leq 0.05$ 时实际差异更大。只有将统计结论和专业知识有机地结合起来,才能得出恰如其分的研究结论。若统计结论与专业结论一致,则最终结论也一致;若统计结论与专业结论不一致,则最终结论需根据专业知识而定。判断被试因素的有效性时,要求在统计学上和专业上都有意义。

5 假设检验的结果表达 P 值传统采用0.05和0.01这2个界值,现在提倡给出 P 的具体数值和检验统计量的具体数值(小数点后保留3位有效数字),主要理由是:①以前未推广统计软件之前,需要通过查表估计 P 值,现在使用统计软件会自动给出具体的 P 值和检验统计量的具体值(t 值、 F 值、 χ^2 值等)。②方便根据具体情况判断问题。例如 $P=0.051$ 与 $P=0.049$ 都是小概率,不能简单地断定 $P=0.051$ 无统计学意义而 $P=0.049$ 有统计学意义。③便于对同类研究结果进行综合分析。

6 统计学符号的使用 统计学符号的使用应按照GB3358—82《统计名词及符号》的规定,具体可参阅本刊投稿须知中的有关要求。