

· 临床研究 ·

旋提手法配合颈痛颗粒及功能锻炼对神经根型颈椎病颈椎活动度改善的临床观察

甄朋超, 朱立国, 高景华, 于杰, 冯敏山, 魏戌, 王尚全
(中国中医科学院望京医院脊柱二科, 北京 100102)

【摘要】 目的:观察采用旋提手法加颈痛颗粒加颈椎康复操疗法与颈椎牵引加双氯芬酸钠缓释片加佩戴颈围疗法对神经根型颈椎病的颈椎活动功能受限改善的效果。**方法:**自 2008 年 4 月至 2009 年 10 月治疗神经根型颈椎病患者 71 例,男 22 例,女 49 例;年龄 45~65 岁,平均 52.27 岁;病程 3 d~5 年。其中 36 例采用旋提手法加颈痛颗粒加颈椎康复操治疗(A 组),35 例采用颈椎牵引加双氯芬酸钠缓释片加佩戴颈围治疗(B 组),均持续治疗 2 周,应用头盔式颈椎活动仪于治疗前和治疗后第 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 天及治疗后 1 个月测量颈椎前屈、后伸、左右侧屈、左右旋转的活动度。**结果:**A、B 两组颈椎前屈、后伸、左右屈、左右旋转的活动度治疗前无差异 ($P>0.05$), 治疗后组内比较, 颈椎前屈、后伸活动度改善数值有统计学意义, A 组均在治疗后第 5 天 ($P<0.01$) 开始出现, B 组前屈活动度改善数值有统计学意义在治疗后第 13 天 ($P<0.05$) 出现, 而治疗后 1 个月时与治疗前数值相比仍无统计学意义 ($P>0.05$), 后伸活动度在治疗后第 7 天 ($P<0.05$) 开始出现; 颈椎左屈活动度改善数值有统计学意义, A 组在治疗后第 1 天 ($P<0.05$) 开始出现, B 组则在治疗后第 5 天 ($P<0.01$) 开始出现; 颈椎右屈、左旋、右旋活动度改善数值有统计学意义, 两组均在治疗后第 3 天 ($P<0.05$) 或第 5 天 ($P<0.05$) 开始出现; 组间比较两组 1 个月随访时在颈椎前屈、左屈、右屈、左旋、右旋 5 个方向的活动度变化值均有统计学意义 ($P<0.05$)。**结论:**旋提手法加颈痛颗粒加颈椎康复操疗法在改善颈椎前屈、后伸、左侧屈活动受限情况起效较快; 在改善颈椎各个方向活动受限疗效较为持久, 不易反复。

【关键词】 颈椎病; 活动范围, 关节; 手法, 骨科; 病例对照研究

DOI: 10.3969/j.issn.1003-0034.2010.10.009

Clinical observation on improvement of motion range of cervical spine of patients with cervical spondylotic radiculopathy treated with rotation-traction manipulation and neck pain particles and cervical neck pain rehabilitation exercises ZHEN Peng-chao, ZHU Li-guo, GAO Jing-hua, YU Jie, FENG Min-shan, WEI-Xu, WANG Shang-quan. Department of the Second Spine, Wangjing Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100102, China

ABSTRACT Objective:To observe the effects of two different therapies on patients whose cervical function were restricted due to cervical spondylotic radiculopathy. **Methods:**From April 2008 to October 2009, 71 cases with cervical spondylotic radiculopathy were divided into group A (36 cases) and group B (35 cases). Among them, 22 cases were male and 49 cases were female, ranging in age from 45 to 65 years with an average of 52.27 years, course of disease was from 3 days to 5 years. The patients in group A were treated with rotation-traction manipulation, neck pain particles and cervical rehabilitation exercises; and the patients in group B were treated with cervical traction, Diclofenac sodium sustained release tablets and wearing neck collar. Theapeutic time was two weeks. The cervical anteflexion, extension, left and right lateral bending, left and right rotative activity were measured by helmet-style activities instrument before and after treatment (at the 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 days and 1 month after treatment respectively). **Results:**There were no difference between two groups in cervical activity in all directions before treatment ($P>0.05$). Compared with the beginning, cervical anteflexion and extension showed significant difference at the 5th day after treatment in group A ($P<0.01$). In group B, cervical anteflexion showed significant difference at the 13th day after treatment ($P<0.05$), but at the 1 month after treatment, the significant difference disappeared ($P>0.05$); cervical extension showed significant difference at the 7th day after treatment compared with the beginning ($P<0.05$). Compared with the beginning, left lateral bending showed significant difference at the 1st day after treatment in group A ($P<0.05$) and at the 5th day after treatment in group B ($P<0.01$). Both in group A or B, right lateral bending, left and right rotative activity showed significant difference at the same time after treatment, either the 3rd day ($P<0.05$) or the 5th day ($P<0.05$). Compared between groups, cervical anteflexion, left and right lateral bending, left and right rotative activity showed significant difference at the 1 month after treatment ($P<0.05$). **Conclusion:**The rotation-traction manipulation and neck pain particles and cervical rehabili-

基金项目:“十一五”国家科技支撑计划课题(编号:2006BAI04A09)

通讯作者:朱立国 Tel:010-84739194 E-mail:zhlg95@yahoo.com.cn

tation exercises in treating cervicalspondylotic radiculopathy have quick effect to improve the activities of cervical anteflexion, extension, left lateral bending, and have durable effect to improve the activities of cervical spine in all directions.

KEYWORDS Cervical spondylosis; Range of motion, articular; Manipulation, orthopedic; Case-control studies

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2010, 23(10): 750-753 www.zggszz.com

颈椎病是一种常见病、多发病,其中神经根型颈椎病约占颈椎病发病率的 60%以上^[1]。神经根型颈椎病患者临床表现除了常见的颈肩僵痛伴上肢放射痛外,多数患者存在颈椎活动受限,并且症状随颈椎的活动而变化或加重。所以颈椎活动度的观测及变化对于病情和疗效的判断,具有重要临床意义。目前对神经根型颈椎病的治疗多采用手法、药物、牵引等,并且综合疗法的疗效高于单一疗法,国内文献也支持上述结论^[2]。自 2008 年 4 月至 2009 年 10 月治疗神经根型颈椎病患者 71 例,分别采用旋提手法加颈痛颗粒加颈椎康复操综合疗法与颈椎牵引加双氯芬酸钠缓释片加佩戴颈围综合疗法,现将两种疗法对神经根型颈椎病的颈椎活动功能受限改善情况报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 71 例,男 22 例,女 49 例;年龄 45~65 岁,平均 52.27 岁;病程 ≤5 年,均来自中国中医科学院望京医院。其中采用旋提手法加颈痛颗粒加颈椎康复操(A 组)治疗 36 例,男 10 例,女 26 例;采用颈椎牵引加双氯芬酸钠缓释片加佩戴颈围(B 组)治疗 35 例,男 12 例,女 23 例。两组患者年龄、性别、病程差异无统计学意义,具有可比性(见表 1)。

表 1 两组一般资料的比较

Tab.1 Comparison of the general date between two groups

组别	例数 (例)	性别(例)		年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	病程 ($\bar{x} \pm s$, 月)
		男	女		
A 组	36	10	26	53.67±5.59	16.66±18.12
B 组	35	12	23	51.86±5.82	12.79±20.74

注:两组比较,性别, $\chi^2=0.351, P=0.553$;年龄, $t=0.216, P=0.644$;病程, $t=0.173, P=0.862$

Note: Comparison between two groups, sex, $\chi^2=0.351, P=0.553$; age, $t=0.216, P=0.644$; course of diseases, $t=0.173, P=0.862$

1.2 诊断标准 参照 1993 年全国第 2 届颈椎病专题座谈会颈椎病的诊断标准^[3]: ①颈痛伴上肢放射痛; ②受压神经根皮肤节段分布区感觉减弱, 腱反射异常, 肌萎缩, 肌力减退; ③臂丛神经牵拉试验或椎间孔挤压试验阳性; ④颈椎 X 线可见椎体增生, 钩椎关节增生明显, 椎间隙椎间孔变小; ⑤CT/MRI 可见椎体后赘生物及神经根管变窄。①、④为确切诊断标准, ②、③、⑤为辅助诊断标准。

1.3 纳入标准 ①综合上述诊断标准, 入选患者必须符合诊断标准中的第 1 条; ②年龄 45~65 岁; ③病

程 ≤5 年。

1.4 排除标准 ①合并颈椎肿瘤、结核、骨髓炎及严重骨质疏松症者; ②可疑脊柱损伤伴脊髓损伤者; ③发育性椎管狭窄者(椎管比值=椎管矢状径/椎体矢状径 < 0.75); ④患严重的心、肺、脑及血液系统疾病者; ⑤肝肾功能不全, 消化道溃疡者; ⑥上肢肌力 ≤3 级; ⑦治疗部位有严重皮肤损伤或皮肤病者; ⑧神经根型颈椎病以外其他类型颈椎病; ⑨曾经接受颈椎手术治疗和颈椎先天畸形者; ⑩怀孕或哺乳期、月经期妇女。

1.5 治疗方法

1.5.1 A 组 旋提手法配合颈痛颗粒(山东明仁福瑞达制药有限公司, 国药准字 Z19991024)及颈椎康复操功能锻炼。颈痛颗粒每次 1 袋(每袋 4 g), 每日 3 次, 饭后口服; 颈椎康复操每次锻炼持续 10 min, 每日坚持 2 次。颈椎康复操包括 5 个步骤: ①前屈后伸。站立, 双手叉腰, 上身不动, 头颈部位于拔伸状态, 头缓慢后仰, 到最大幅度保持约 5 s, 恢复中立位, 低头缓慢前屈, 到最大幅度保持约 5 s, 然后复原, 重复 10~20 次。②旋颈望踵。站立, 双足分开与肩同宽, 双手下垂, 头颈用力左旋, 双眼望对侧脚后跟, 下颌接近肩峰, 用力拔伸颈部, 保持约 5 s, 还原后右侧重复同样的动作, 各做 10~20 次。③回头望月。站立, 双足分开与肩同宽, 双手下垂, 头颈用力左旋, 双眼向后上 45°眺望, 用力拔伸颈部, 保持约 5 s, 还原后右侧重复同样动作, 各做 10~20 次。④雏鸟起飞。站立, 双足分开与肩同宽, 双手在身后相握用力向后拉伸, 双肩耸, 头有力后仰, 保持 5 s, 然后放松恢复中立位。重复 10~20 次。⑤摇转双肩。站立位, 双手自然下垂, 双肩同时由后向前做最大幅度缓慢摇转 10 次, 再由前向后做最大幅度缓慢摇转 10 次。旋提手法^[4]治疗持续 2 周, 隔日 1 次, 共 7 次。

1.5.2 B 组 颈椎牵引配合双氯芬酸钠缓释片(诺华制药有限公司, 国药准字 H19980297)口服及佩戴颈围治疗。牵引治疗持续 2 周, 每日 1 次, 每次牵引 30 min, 牵引重量从 3 kg 开始, 按 0.5 kg 标准逐渐增加, 最大重量不超过 6 kg, 共 14 次; 双氯芬酸钠缓释片每次 1 粒(75 mg), 每日 1 次; 每日治疗后颈围佩戴 4 h, 症状消失可以停止治疗。

1.6 观察项目与方法 应用头盔式颈椎活动度测量仪^[5], 于治疗前和治疗第 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 天及治疗后 1 个月进行测量, 观察并记录颈椎前屈、后

伸、左右侧屈、左右旋转 6 个方向活动度数据。患者取端坐位,目光平视前方,头盔前下缘置于眉弓上缘,整个头盔下缘处于同一水平面,此时指针数值与某一角度活动极限数值之差作为该角度活动度。同时要求测量一个轴线活动时,其他两个轴线活动指针保持不变,以避免各角度间的耦合运动。

1.7 统计学处理 采用 SPSS 13.0 统计学软件进行分析,对颈椎前屈、后伸、左右侧屈、左右旋转计量资料采用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组内、组间比较采用 *t* 检验, *P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗前两组颈椎活动度在各个方向数值差异无统计学意义(*P*>0.05);组内比较,颈椎前屈、后伸活动度改善数值差异有统计学意义,A 组均在治疗后第 5 天(*P*<0.01)开始出现,B 组前屈活动度改善数值有统计学意义在治疗后第 13 天(*P*<0.05)出现,而治疗后 1 个月与治疗前数值相比仍无统计学意义,后伸活动度则在治疗后第 7 天(*P*<0.05)开始出现;颈椎左屈活动度改善数值有统计学意义,A 组在治疗后第 1 天(*P*<0.05)开始出现,B 组则是在治疗后第 5 天(*P*<0.01)开始出现;颈椎右屈、左旋、右旋活动度改善数值有统计学意义,两组均在治疗后第 3 天(*P*<0.05)或第 5 天(*P*<0.05)开始出现;组间比较两组 1 个月随访时在颈椎前屈、左屈、右屈、左旋、右旋 5 个

方向的活动度变化值均有统计学意义(*P*<0.05)。结果见表 2。

3 讨论

3.1 旋提手法和颈痛颗粒的作用机制 旋提手法具有缓解肌肉痉挛,纠正关节错位,松解粘连,解除滑膜嵌顿,对颈椎椎间盘黏弹性与应力发布的调整等作用^[6]。而且生物化学研究证实旋转手法能减少局部 PGE1、PGE2 生成,降低对缓激肽敏感性,刺激脑干或脑垂体释放内啡肽而缓解疼痛,从而利于恢复颈、头部的生物力学的生理性平衡状态,使颈椎活动度及生理曲度的病变得改善和康复。中成药颈痛颗粒治疗根型颈椎病,在临床已广泛应用^[7]。其主要药物组成:川芎、延胡索、葛根、三七粉、羌活、威灵仙、白芍等,全方配伍严谨,标本兼治,共奏活血化瘀、行气止痛、通络之功,从而起到改善颈椎活动功能受限之效。

3.2 颈椎功能锻炼的重要性 颈椎功能锻炼是预防的常用手段之一。刘希良等^[8]通过研究不同年龄段颈椎病的临床患病特点,认为儿童、青年、中老年型颈椎病均应以预防为主。有研究证实^[9]逐步的功能锻炼可以降低椎间盘的内压力,增加(宽)椎间隙,舒展损伤周围组织的褶皱,减少对神经根的刺激、压迫,恢复因肌肉痉挛所致周围组织的变化,提高应急能力。同时,还可以促进全身或局部组织的血液循

表 2 两组治疗前后颈椎活动度测量结果($\bar{x}\pm s, ^\circ$)

Tab.2 The results of the measurement about activity of cervical spine before and after treatment ($\bar{x}\pm s, ^\circ$)

时间	前屈活动度		后伸活动度		左屈活动度		右屈活动度		左旋活动度		右旋活动度	
	A 组	B 组	A 组	B 组	A 组	B 组	A 组	B 组	A 组	B 组	A 组	B 组
治疗前	37.00±9.32	38.43±10.76	39.03±9.55	38.43±9.38	32.08±6.69	31.43±7.33	32.36±8.24	30.88±7.52	57.44±10.50	54.29±12.78	58.61±11.75	56.71±8.99
	40.14±9.22	38.14±9.24	41.25±7.96	39.71±8.82	36.39±6.28*	31.86±6.43	34.72±7.36	32.28±7.11	59.03±10.34	57.2±11.71	59.8±11.98	58.14±9.93
治疗后第 1 天	41.25±9.36	39.71±9.54	43.19±7.85	41.86±7.68	37.92±4.98**	34.29±7.78	37.22±7.51*	35.57±7.74*	61.39±9.53	59.14±11.78	63.05±10.16	59.71±9.84
	42.36±8.41**	40.43±7.41	45.00±6.65**	43.00±8.42	38.75±5.79**	36.71±6.06**	38.06±6.24**	36.57±7.15**	63.47±9.62*	61.28±10.73*	66.25±11.10**	61.00±10.41*
治疗后第 5 天	44.31±8.12**	41.29±8.17	45.97±6.42**	43.71±8.17*	40.14±6.15**	38.42±7.35**	39.17±6.16**	37.43±7.70**	66.97±9.68**	63.43±10.69**	68.05±10.70**	63.71±10.45**
	44.44±6.95**	41.71±6.41	46.81±8.12**	44.43±7.74**	41.11±7.28**	38.71±7.70**	41.67±5.73**	37.86±7.97**	66.97±11.54**	64.42±12.47**	68.33±12.13**	64.28±11.70**
治疗后第 9 天	45.56±6.41**	42.43±7.21	47.78±7.51**	45.00±7.57**	43.06±5.51**	39.71±6.52**	42.64±6.15**	40.00±7.17**	69.58±10.91**	66.57±11.23**	70.13±12.39**	66.71±10.84**
	47.22±6.15**	42.86±6.89*	48.75±6.59**	46.00±8.12**	44.44±4.44**	39.43±7.74**	44.31±5.23**	41.00±6.95**	71.53±10.61**	67.71±11.39**	72.36±11.43**	68.85±10.50**
治疗后第 13 天	46.11±5.36**	40.57±7.74**	49.58±5.26**	45.71±6.77**	42.08±7.87**	38.00±6.77**	44.08±3.29**	38.71±7.11**	73.47±11.33**	68.85±10.74**	74.02±11.94**	66.57±10.41**

注:组内相比,各次治疗后与治疗前比较,**P*<0.05,***P*<0.01;B 组与 A 组比较,**P*<0.05,***P*<0.01
Note: Compared in the same group, **P*<0.05, ***P*<0.01; compared between two groups, **P*<0.05, ***P*<0.01

环,减少神经源性介质的产生,消除或减轻神经根的水肿与局部的无菌性炎症,改善或预防肌肉萎缩,增强肌力,恢复或改善颈椎活动功能及颈椎生理弯曲,充分体现了中医“治未病,既病防变”思想。

本研究数据表明采用旋提手法加颈痛颗粒加颈椎康复操疗法在改善颈椎前屈、后伸、左侧屈活动受限情况起效较快;治疗后随访 1 个月期间活动度均优于颈椎牵引加双氯芬酸钠缓释片加佩戴颈围疗法,说明此疗法作用较为持久,不易反复。

虽然采用旋提手法加颈痛颗粒加颈椎康复操疗法在改善颈椎前屈、左右侧屈及左右旋转活动受限方面较采用颈椎牵引加双氯芬酸钠缓释片加佩戴颈围疗法疗效明显,但短期内颈椎后伸方向数值变化两种方法差异无统计学意义($P>0.05$),可能与颈椎局部生理解剖、病理变化有关外,亦可能由于条件限制与单个中心样本的差异性、样本量小有关,值得进一步收集病例,随访观察、研究、探讨。

参考文献

- [1] 黄宇康,牛朝阳. 神经根型颈椎病非手术治疗进展[J]. 四川中医, 2003, 21(12): 16-18.
- [2] 施祀. 要重视对颈椎病的研究 [J]. 中国中医骨伤科杂志, 1999, 7(1): 1-3.
- [3] 孙宇,陈琪福. 第 2 届颈椎病专题座谈会纪要[J]. 中华外科杂志, 1993, 31(8): 472-476.
- [4] 朱立国,张清,高景华,等. 旋转手法治疗神经根型颈椎病的临床观察[J]. 中国骨伤, 2005, 18(8): 489-490.
- [5] 朱立国,于杰,高景华,等. 神经根型颈椎病的颈椎活动度的观测及临床意义[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2008, 16(1): 1-5.
- [6] 朱立国,于杰,高景华. 旋转手法治疗神经根型颈椎病研究概述[J]. 中医正骨, 2005, 17(8): 69-70.
- [7] 马勇,周建中,周临东,等. 颈痛颗粒治疗神经根型颈椎病 60 例临床研究[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2008, 16(4): 27-28.
- [8] 刘希良,张建华,秦黎红. 不同年龄阶段颈椎病临床研究进展[J]. 针灸临床杂志, 2008, 24(10): 53-54.
- [9] 李世刚,吴山. 功能锻炼对颈椎病患者愈后影响的观察[J]. 新中医, 2006, 38(11): 60-61.

(收稿日期:2010-03-22 本文编辑:王宏)

· 经验交流 ·

人工全髋关节置换术治疗脑血管意外偏瘫侧股骨颈骨折 16 例

张鹏,李钟,陈经勇,陈如见,成俊,鲁丽莎,唐承杰
(四川省骨科医院一病区,四川 成都 610041)

关键词 关节成形术,置换,髋; 脑血管意外; 偏瘫; 股骨颈骨折

DOI: 10.3969/j.issn.1003-0034.2010.10.010

Treatment of femoral neck fracture of hemiplegic side caused by cerebral vascular accident with total hip replacement in 16 cases ZHANG Peng, LI Zhong, CHEN Jing-yong, CHEN Ru-jian, CHENG Jun, LU Li-sha, TANG Cheng-jie. Department of the First Endemic Area, the Hospital of Orthopaedics of Sichuan Province, Chengdu 610041, Sichuan, China

KEYWORDS Arthroplasty, replacement, hip; Cerebrovascular accident; Hemiplegia; Femoral neck fractures

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2010, 23(10): 753-754 www.zggszz.com

随着我国进入老年社会,脑血管意外后肢体偏瘫临床较为多见。偏瘫侧下肢的肌张力、肌力、感觉、运动改变,身体平衡能力下降,动作不协调,易摔倒跌伤;髋部肌肉力量薄弱,摔倒时保护性动作不灵敏;偏瘫下肢活动量少以及神经营养障碍等因素导致骨质疏松。这些原因使得偏瘫侧股骨颈骨折在临床上并不少见。这类患者并发症多,治疗上选择较难。自 2003 年 3 月至 2006 年 3 月采用人工全髋关节治疗脑血管意外偏瘫侧股骨颈骨折(Garden III、IV 型)16 例,取得较满意的效果,现将治疗结果进行总结分析。

1 临床资料

本组 16 例,男 7 例,女 9 例;年龄 62~83 岁,平均 74 岁。股骨颈骨折 Garden III 型 4 例,IV 型 12 例。偏瘫时间 1~8 年。

所有患者既往有高血压病史,其中伴有糖尿病 15 例,冠心病 8 例。患者骨折前均有一定行走能力,独立行走 11 例,扶拐行走 5 例。术前髋外展肌力 IV 级 3 例,III 级 13 例。伤后 4~14 d 内行手术治疗。

2 治疗方法

入院后全面术前检查,以确定有无基础疾病,并请相关科室协助治疗并发症并评价手术耐受性。对有内科疾患者积极做相应处理。术前将血压控制在 130~150/70~90 mmHg,空腹血糖控制在 10 mmol/L 以下,如有肺部感染给予全身有效抗生素控制感染。

手术操作:麻醉,6 例采取全麻方式,10 例采取持续硬膜外麻醉。所有患者行人工全髋关节置换,均采用非骨水泥生物型假体。患者侧卧位,伤侧在上,手术均采用髋后外侧切口,术中注意尽可能保留梨状肌。髋臼杯的放置为外展 35°~40°,前