

中药结合颈椎牵引治疗成人寰枢关节半脱位疗效评价

韩俊¹ 郑苏阳¹ 郭杨¹ 马勇^{2△}

[摘要] 目的:观察中药自拟方项痹康内服结合颈椎牵引治疗成人寰枢关节半脱位临床疗效。方法:将符合纳入标准的72例患者随机分为治疗组和对照组,治疗组37例,对照组35例,治疗组采用中药项痹康内服+颈椎牵引治疗,对照组采用颈椎牵引治疗,治疗2周后复查X线测量两组患者寰齿前间隙(ADI),两侧寰齿侧间隙差值(VBLADS),观察两组数值的变化,并评定2组患者的临床疗效。结果:治疗组有6例脱落,对照组有5例脱落。治疗组治愈23例,改善6例,无效2例;对照组治愈14例,改善11例,无效5例;差异有统计学意义,治疗组临床疗效优于对照组($Z=-2.193, P=0.028$)。治疗前两组ADI, VBLADS差异均无统计学意义($P=0.639, P=0.494$),治疗结束后治疗组与对照组的ADI, VBLADS值均较治疗前改善,治疗组ADI较对照组改善明显,差异有统计学意义($P=0.003$),而VBLADS差异无统计学意义($P=0.206$)。结论:中药项痹康内服能够提高颈椎牵引治疗成人寰枢关节半脱位疗效,值得临床推广。

[关键词] 成人寰枢关节半脱位;项痹康;颈椎牵引

[中图分类号] R684.7 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1005-0205(2017)03-0014-03

Clinical Effect of Traditional Chinese Medicine Combined with Cervical Traction Treating for Atlantoaxial Subluxation in Adults

HAN Jun¹ ZHENG Suyang¹ GUO Yang¹ MA Yong^{2△}

¹Nanjing University of Traditional Chinese Medicine, Nanjing 210023, China;

² Orthopedics Department, Affiliated Hospital to Nanjing University of Traditional Chinese Medicine, Nanjing 210029, China.

Abstract Objective: To observe the clinical effect of self-made oral decoction Xiangbikang combined with cervical traction in the treatment of atlantoaxial subluxation in adults. **Methods:** All 72 patients who met the inclusion criteria were randomly divided into treatment group and control group, 37 cases in the treatment group and 35 cases in the control group. After two weeks of treating, the atlanto-dental interval (ADI) and the value between lateral atlanto-dental spaces (VBLADS) were retested by the X-ray. The value change between the two groups was observed, and the clinical effect in two groups was evaluated. **Results:** In the treatment group, there were 6 cases out, 23 patients got an excellent result, 6 good and 2 poor; while there were 5 cases out, 14 patients got an excellent result, 11 good, and 5 poor in the control group. And there was statistically significant difference. The clinical effect of the treatment group was better than that of control group ($Z=-2.193, P=0.028$). There was no significant difference in ADI and VBLADS between the two groups before treatment ($P=0.639, P=0.494$), while after treatment, ADI and VBLADS in two groups were all improved. ADI in the treatment group was significantly improved than that of the control group ($P=0.003$), while VBLADS had no significant difference ($P=0.206$). **Conclusion:** The traditional Chinese medicine Xiangbikangoral decoction can improve the curative effect of cervical traction

treating for atlantoaxial subluxation in adults, and it is worth popularizing in clinic.

Keywords: adult atlantoaxial subluxation; Xiangbikang decoction; cervical traction

基金项目:国家卫生计生委医药卫生科技发展研究中心项目(W2015QJ056)

¹ 南京中医药大学骨伤研究所骨伤修复与重建新技术实验室(南京,210023)

² 南京中医药大学附属医院骨伤科

△通信作者 E-mail:Zhongyi-my@263.net

寰枢关节以 90°的旋转活动完成颈椎约 50%的旋转功能,而结构上仅仅靠后方的韧带维持稳定,容易发生半脱位,临床常见此类病人,目前治疗以颈椎牵引为主,往往疗效有限,笔者临床上采用中药项痹康内服加牵引治疗,取得良好疗效,为了进一步验证中药内服疗效,本研究分别采用项痹康内服+颈椎牵引,单纯颈椎牵引两种治疗方法,并对两种方法进行了对比研究,现报告如下。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

选取江苏省中医院 2015 年 10 月至 2016 年 3 月门诊及住院患者 72 例:男 29 例,女 41 例;年龄 19~59 岁。患者按照就诊先后顺序编号,通过计算机产生随机数字分为治疗组和对照组(奇数为治疗组,偶数为对照组),治疗组 37 例,对照组 35 例。

1.2 诊断标准

主要症状:斜颈、颈部僵硬、疼痛、旋转活动受限,伴随症状:眩晕、头痛、失眠、心慌,或伴随五官症状如视力疲劳、耳鸣、听觉障碍等。体征:“知更鸟”样改变、颈部压痛、旋颈试验(+)。辅助检查:侧位 X 线寰齿前间隙(ADI)>2 mm,或张口位片两侧寰齿侧间隙差值(VBLADS)>2 mm^[1-6]。

1.3 纳入标准

1)符合诊断标准未接受其他治疗;2)年龄 18~60 岁;3)无明显颈部外伤史;4)知情同意,依从性良好。

1.4 排除标准

1)脊髓型颈椎病、神经根型颈椎病、类风湿性关节炎、强直性脊柱炎患者;2)有严重心、脑、肺、肾基础疾病,肿瘤及精神异常患者;3)先天畸形。

1.5 方法

1.5.1 治疗方法 两组均予颈椎枕颌带牵引:患者仰卧于床上,用牵引带将头保持后仰 10°左右持续牵引,起始质量 2~4 kg,可根据体质量增加牵引质量,舒适为宜,一般不超过 7 kg,每日牵引 2 次,间隔 8 h,每次 30 min。治疗组予中药项痹康内服,药物组成:黄芪 30 g,桂枝 15 g,白芍 15 g,木瓜 15 g,葛根 30 g,鸡血藤 30 g,枳壳 15 g,炙甘草 10 g,每日 1 剂,水煎,早晚分服。治疗 2 周后,复查颈椎侧位,张口位 X 线片,测量计算两组患者 ADI 及 VBLADS。

1.5.2 疗效评定方法 参照《临床疾病诊断依据治愈好

转标准》和《中医病症诊断疗效标准》制定疗效评定标准:1)治愈为症状、体征消失,能够正常工作和生活;2)好转为症状、体征基本消失或减轻,不影响正常工作和生活;3)无效为症状、体征无改善,不能正常工作和生活^[7,8]。

1.6 统计学方法

采用 SPSS 19.0 软件对所得数据进行统计学处理,两组患者性别的比较采用 χ^2 检验,两组临床疗效的比较采用秩和检验,两组患者年龄,ADI,VBLADS 采用 t 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 病例完成情况

治疗组 2 例患者因无法坚持服用中药退出,4 例因牵引不适感退出;对照组 5 例患者因牵引不适感退出,余均配合完成最终试验。

2.2 一般资料

两组患者年龄、性别差异无统计学意义,具有可比性(表 1)。

表 1 两组患者一般资料的比较

组别	性别		年龄(岁)
	男	女	($\bar{x}\pm s$)
治疗组	13	18	39.63±3.88
对照组	14	16	38.76±4.03
检验统计量	$\chi^2=0.138$		$t=0.845\ 2$
P	0.799		0.401

2.3 临床疗效

治疗组治愈 23 例,改善 6 例,无效 2 例,对照组治愈 14 例,改善 11 例,无效 5 例;差异有统计学意义,治疗组临床疗效优于对照组($Z=-2.193,P=0.028$),见表 2。

表 1 两组临床疗效的比较

组别	治愈	改善	无效	合计
治疗组	23	6	2	31
对照组	14	11	5	30
合计	37	17	7	61

2.4 ADI,VBLADS 治疗前后比较

治疗前两组 ADI,VBLADS 无明显差异($P=0.639,P=0.494$),治疗结束后治疗组与对照组的 ADI,VBLADS 值均较治疗前改善,治疗组 ADI 较对照组改善明显,差异有统计学意义($P=0.003$),而 VBLADS 差异无统计学意义($P=0.206$),见表 3。

表 3 两组治疗前后的 ADI、VBLADS 数值比较($\bar{x}\pm s$)

组别	ADI			VBLADS		
	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值
治疗组	2.63±0.54	1.85±0.43	0.78±0.34	2.76±0.63	2.01±0.52	0.75±0.41
对照组	2.56±0.60	2.03±0.48	0.53±0.29	2.88±0.71	2.26±0.61	0.62±0.37
t	0.4716		3.036	0.688		1.278
P	0.639		0.003	0.494		0.206

3 讨论

寰枢关节是枢椎齿状突与前方寰椎前弓及后方横韧带构成的复合关节,周围有寰椎横韧带、上纵束、下纵束、翼状韧带、齿突尖韧带等多条韧带维持其稳定性,一般认为横韧带在维系寰枢关节稳定性中作用最重要^[9],但有研究者提出在生理载荷内维持寰枢关节稳定性重要的是翼状韧带^[10]。儿童寰枢关节半脱位常见病因是咽部感染,成人则以外伤、类风湿性关节炎或其他因素常见,其他因素包括长期的颈部姿势不当,寰枢上关节斜度解剖变异等^[11,12]。本研究选取的病例为成人,且排除了外伤、类风湿性关节炎的患者,可以认为本研究的范围是成人自发性的寰枢关节半脱位。

关于寰枢关节半脱位的临床诊断,目前主要依据影像学诊断,X线、CT及MRI各有优缺点,X线以张口位片及侧位片常见,CT检查显象更加清晰,能够避免体位的影响,测量数值更加准确,对寰枢关节半脱位有较大诊断价值^[13],而MRI能清晰显示韧带的正常或者病理变化,有人提出以 $VBLADS > 2\text{ mm}$,PDWI和T2wI STIR序列显示有韧带形态及信号的改变为寰枢关节半脱位的诊断标准^[14]。但由于个体间有很大差异,诊断标准的ADI和VBLADS数值并不能代表所有情况,故有人提出只要病人存在症状和体征,差值 $> 0.5\text{ mm}$ 就具有临床意义^[15],本研究综合考虑经济、操作性等因素后,选择以X线 $ADI > 2\text{ mm}$, $VBLADS > 2\text{ mm}$ 为辅助检查标准,且未将有轻微症状但不满足X线标准的患者纳入。

《素问·调经论》云:“五脏之道皆出于经隧,以行血气,血气不和,百病乃变化而生”,寰枢关节半脱位也不例外,成人自发性寰枢关节半脱位多与长期不当姿势相关^[11],而长期不当姿势必定影响颈部气血运行,气的运行发生障碍,则将发生气的壅滞,气病及血,而表现为血瘀,因气无形,故气伤则滞而疼痛;血有形,故血伤则血凝而肿胀。所谓“气伤痛,形伤肿”是也。故治当补气温阳,祛风解肌,拟葛根加桂枝汤加减,取名曰项痹康。《伤寒论》云:“太阳病,项背强几几,反汗出恶风者,桂枝加葛根汤主之”。现代研究证实咽喉壁后方静脉丛与齿状突周围静脉丛之间有吻合支,血液可相互返流,上呼吸道感染局部组织充血,可致寰椎脱钙以及继发的寰椎横韧带松弛,易发生寰枢关节半脱位^[6],而葛根加桂枝汤主治症状项背强几乎又与成人寰枢关节半脱位颈肩部不适症状相似,是故拟葛根加桂枝汤加减。

由于寰枢关节半脱位是近代诊断,无古代病名依照,近代亦无相关证型研究参考,故本研究侧重“辨病论治”。本研究所用方剂中黄芪补气升阳,桂枝温通筋脉共为君药,葛根升阳解肌,白芍补血,枳壳行气,木瓜、鸡血藤祛风活络为臣药,甘草调和诸药。寰枢关节半脱位

的治疗要补气,但重在行气,方中拟枳壳行气,枳壳归肺、胃、大肠经,可行气,还能祛风通利关节,《本草经疏》云“其主风痒麻痹,通利关节,止风痛者,盖肺主皮毛,胃主肌肉,风寒湿入于二经,则皮肤瘙痒,或作痛,或麻木,此药有苦泄辛散之功,兼能引诸风药入于二脏,故为治风所需,风邪既散,则关节自然通利矣。”方中使用枳壳祛风同时又能行气,乃画龙点睛之笔。本方作为基础方在临症之时可根据患者症状变化加减。

本研究采用后伸 10° 左右牵引,研究中治疗组有4人,对照组有5人因觉牵引疼痛不适退出本研究,脱落人数较多。一般认为最大应力的位置与牵引角度有关,牵引角度小时,最大应力位置靠近颈椎上段,随着牵引角度的增大,最大应力的位置逐渐下移^[16],临床上常应根据颈椎病变的不同部位和生理曲度的改变情况来选择牵引角度,颈椎病一般采用前屈位牵引,前屈牵引能够增加椎间隙和椎间孔,增加椎动脉血流量,松弛颈部肌肉组织^[17],但由于寰枢关节位于颈椎最上端,且齿状突有 10° 左右的后倾角^[18,19],前屈位牵引有增大寰齿前间隙,损伤寰枢横韧带的可能,故前屈牵引并不适用,有学者认为后伸牵引会使椎间关节面间隙增大而椎间隙减少,可能增加有椎节不稳或椎底动脉供血不足患者发生意外的危险,寰枢关节的牵引应以中立位为主^[20],亦有研究发现后伸 10° 牵引,椎体和椎间盘的受力主要集中在椎体的两侧钩椎关节处,有利于改善对两侧椎动脉的刺激^[21],本研究综合考虑寰齿关节解剖特点等因素后采用后伸 10° 持续牵引,但在研究过程中因牵引不适而共脱落9例病人,是否由于牵引角度的选择不当导致,有待进一步对比研究。本研究将颈椎牵引作为基础治疗,对照研究后仍能说明中药内服治疗的价值。

从临床疗效来看,治疗组临床疗效优于对照组,中药项痹康内服是能提高牵引治疗疗效。治疗组ADI较对照组改善明显,差异有统计学意义($P < 0.05$)。而VBLADS改善差异无统计学意义,ADI可以间接反应寰椎横韧带的状态,因此推测可能原因:1)中药内服能够缓解寰椎横韧带的炎性刺激,恢复其一定紧张度,但其机理有待进一步验证。2)测量数据误差。颈椎牵引能够改善齿状突与寰椎侧块的位置关系可能是两组VBLADS改善无明显差异的原因。而两组中治疗无效的原因可能是:1)患者寰枢关节位置偏离的严重;2)存在韧带的损伤;3)颈椎牵引牵引的力量或时间不够,不能够缓解颈部肌肉的痉挛,改善齿状突与寰椎位置关系;4)其他牵引操作不当。综上所述,中药内服能够提高牵引治疗的疗效,且其机理有待进一步研究。

位同侧旋转血流量大于卧位同侧旋转,由于对基底动脉供血仍存在压力差,并不能推断卧位转颈试验较立位转颈试验阳性率更高。Thomas 等^[16]研究认为,健康成人的脑血供系统能通过其他动脉血流的增加来弥补一条或多条血管血流量的减少,维持极限旋转体位因此也能反映整个脑脉管系统的代偿能力,而不仅仅是单独的椎基底动脉系统。头颈部屈曲旋转,后伸旋转等体位下椎动脉的临床报道较少,各旋转耦合体位下总血流量的测量困难,本研究表明颈部旋转极限相关体位对椎动脉管径、血流速、流量等造成不同的影响,对于颈部血管总血流计算方法,提高转颈试验阳性率等的深入研究有借鉴意义,仍需大样本量加以证实。

参考文献

- [1] 焦明德. 实用经颅多普勒超声学[M]. 北京:北京医科大学协和医科大学联合出版社,1995:116.
- [2] 诸兴明,黄丽娜,万琦,等. 经颅多普勒超声转颈试验在颈性眩晕诊断中的应用价值[J]. 脊柱外科杂志,2014,12(3):173-175.
- [3] 郗晓红,王海音. 经颅多普勒转颈试验对椎动脉血流的影响[J]. 空军总医院学报,2010,26(2):82-83.
- [4] Machaly SA, Senna MK, Sadek AG. Vertigo is associated with advanced degenerative changes in patients with cervical spondylosis CII[J]. Clin Rheumatol, 2011, 30(12): 1527-1534.
- [5] 王辉昊,詹红生,吕桦,等. 矫正颈椎“筋出槽骨错缝”手法治疗颈性眩晕的远期疗效观察[J]. 上海中医药杂志, 2014,48(2):51-55.
- [6] 席智杰,梁倩倩,施杞. 有关颈椎定点旋转手法的几点思

考[J]. 中国中医骨伤科杂志,2015,23(2):65-67.

- [7] 孙金水,李云. 龙氏正骨手法治疗颈椎小关节病错位型颈椎病的临床疗效观察[J]. 当代医学,2014,24(359):35-36.
- [8] 谢利民,张涛. 张氏手法治疗椎动脉型颈椎病疗效观察[J]. 中医正骨,1999,11(7):411.
- [9] 李义凯,钟世镇. 旋转手法对椎管内结构和容积影响的研究[J]. 中国中医骨伤科杂志,1997,5(6):4-6.
- [10] 赵美玲. 转颈试验对椎动脉型颈椎病患者椎-基底动脉血流速的影响[J]. 医学影像学杂志,2008,18(7):724-726.
- [11] 贾杰,闻春艳,张文杰. 转颈试验在彩色多普勒超声检测颅外段椎动脉诊断椎动脉型颈椎病的价值[J]. 中国实验诊断学,2015,19(9):1544-1545.
- [12] 李泽宇,博林,王智光,等. 转颈屈颈及仰头试验与经颅多普勒和核磁共振血管成像评估椎动脉狭窄性眩晕的效应比较[J]. 中国临床康复,2005,9(18):254-255.
- [13] 叶洁,顾小华,许金海,等. 颈性眩晕的中医证型与脑血流动力学的相关性研究[J]. 中国中医骨伤科杂志,2014,22(3):7-11.
- [14] 何及,樊东升,孙宇. 颈性眩晕[J]. 中国实用内科杂志, 2011,31(6):414-415.
- [15] 刘铁军,张西平. TCD 转颈试验在诊断椎基底动脉供血不足中的应用价值[J]. 陕西医学杂志,2011,40(9):1255-1256.
- [16] Thomas LC, McLeod LR, Osmotherly PG, et al. The effect of end-range cervical rotation on vertebral and internal carotid arterial blood flow and cerebral inflow: A sub analysis of an MRI study[J]. Man Ther,2015,20(3): 475-480.

(收稿日期:2016-09-06)

(上接第 16 页)

参考文献

- [1] 周学龙. 寰枢关节半脱位的结构因素及其伴发症状概述[J]. 医学综述,2008,14(18):2794-2796.
- [2] 林红雨,王琦,刘桂芳. 寰枢关节半脱位的影像诊断及临床应用[J]. 齐鲁医学杂志,2014,29(6):562-564.
- [3] 谢再明,王兆杰. 寰枢关节半脱位临床诊断的研究进展[J]. 安徽卫生职业技术学院学报,2014,13(6):25-26.
- [4] 齐伟,王朝辉,王之虹. 寰枢关节半脱位诊断标准研究[J]. 长春中医药大学学报,2012,28(4):638.
- [5] 鲍铁周,李新生,李志强,等. 诊断寰枢关节半脱位的一种新方法[J]. 中医正骨,2013,25(4):66-68.
- [6] 杨子明. 寰枢关节是否存在半脱位及其相关问题[J]. 中华外科杂志,2006,44(20):1369-1375.
- [7] 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,1994:23.
- [8] 孙传兴. 临床疾病诊断依据治愈好转标准[M]. 2 版. 北京:人民军医出版社,2002:511.
- [9] Debemardi A, D Aliberti G, Talamonti G, et al. The cranio-vertebral junction area and the role of the ligaments and membranes[J]. Neurosurgery, 2011, 68(2):291-301.
- [10] 韩应超,潘杰,王善金,等. 上颈椎韧带对寰枢椎稳定性影响的生物力学研究[J]. 中华骨科杂志,2013,33(6):628-634.
- [11] 黄一琳,侯晓桦. 寰枢关节半脱位 98 例临床分析[J]. 颈腰

痛杂志,2000,21(1):43-44.

- [12] 李生泉. 寰枢关节失稳 80 例临床影像表现分析[J]. 实用医技杂志,2009,16(7):544.
- [13] 宋涛,童斌斌. CT 检查寰枢关节周围关系在寰枢关节半脱位中的诊断价值[J]. 中国乡村医药,2015,22(22):61-62.
- [14] 谢再明,王兆杰,何建垣. FSE PDWI 联合 T2WI STIR 在寰枢关节半脱位诊断中的应用[J]. 西部医学,2015,27(2):212-214.
- [15] 侯玉亭,刘辉,黄范利. 环枢关节侧方滑脱的 X 线诊断[J]. 中国煤炭工业医学杂志,2001,4(10):838-838.
- [16] 李晶,陈禾丽,吴望一. 颈椎牵引的力学实验与临床运用. 中华理疗杂志,1992,15(3):133.
- [17] 杨利学,刘智斌,祝海滨. 颈椎病角度牵引研究近况[J]. 中国中医骨伤科杂志,2006,14(6):82-84.
- [18] 朱海波,贾连顺,寇庚,等. 枢椎解剖学测量及临床意义[J]. 解剖学杂志,1997(4):305-309.
- [19] 胡勇,杨述华,谢辉,等. 人工寰齿关节设计依据及可行性分析[J]. 中国骨伤,2007,20(9):587-591.
- [20] 徐军. 脊柱牵引治疗技术(续三):颈椎牵引技术[J]. 中国临床康复,2002,6(6):778-781.
- [21] 李勇,张泽胜,王伶俐,等. 不同牵引角度治疗颈椎病的三维有限元分析研究[J]. 新中医,2008,40(9):63-64.

(收稿日期:2016-09-11)