

· 临床研究 ·

智能脉冲枪整脊技术联合推拿手法治疗颈型颈椎病的疗效观察

王德利 张德清 杨翊 王刚 周游 刘经星

【摘要】目的 观察智能脉冲枪整脊联合推拿手法治疗颈型颈椎病的临床疗效。**方法** 采用随机数字表法将 60 例颈型颈椎病患者分为观察组及对照组。对照组患者给予颈部常规推拿治疗,观察组患者在此基础上针对 C₃₋₆ 棘突及周围压痛点辅以智能脉冲枪整脊治疗。上述治疗均每天进行 1 次,共持续治疗 14 d。于治疗前、治疗 14 d 后分别采用视觉模拟评分法(VAS)、颈椎功能障碍指数(NDI)调查问卷对 2 组患者颈部疼痛、颈椎功能障碍程度进行评定。**结果** 治疗前 2 组患者颈部疼痛 VAS 评分及 NDI 指数组间差异均无统计学意义($P > 0.05$);治疗后发现观察组及对照组患者疼痛 VAS 评分[分别为(2.53 ± 0.63)分、(2.92 ± 0.89)分]、NDI 指数[分别为(23.70 ± 2.87)%、(25.02 ± 2.92)%]均较治疗前明显改善,并且上述指标均以观察组患者的改善幅度较显著,与对照组间差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 智能脉冲枪整脊联合推拿治疗颈型颈椎病具有协同作用,能进一步缓解颈型颈椎病患者颈部疼痛,改善其颈椎活动功能,该联合疗法值得临床推广、应用。

【关键词】 颈型颈椎病; 智能脉冲枪整脊; 推拿

颈型颈椎病也称局部型颈椎病,患者通常伴有头、肩、颈、臂等部位疼痛及相应压痛点,X 线片上无椎间隙狭窄等明显退行性改变,但可以有颈椎生理曲线改变、椎体间不稳及轻度骨质增生等异常表现。该病患者往往重视不够,容易反复发作致病情加重,且近年来其发病情况呈年轻化、低龄化趋势^[1-2]。我科联合采用智能脉冲枪整脊技术及推拿手法治疗颈型颈椎病患者,发现临床疗效满意。

对象与方法

一、研究对象

共选取 2012 年 7 月至 2013 年 9 月期间在我院康复科住院治疗的颈型颈椎病患者 60 例,患者纳入标准包括:均符合第 2 次颈椎病专题座谈会制订的颈型颈椎病诊断标准^[3];患者年龄 20~40 岁;病程 > 6 个月;同意参与本研究并签署知情同意书。患者剔除标准包括:①有下肢麻木、行走无力或头晕头痛等神经血管刺激症状;②既往 CT 或 MRI 检查显示颈椎间盘突出或颈椎 X 线片显示明显椎体排列不稳、椎间隙狭窄等;③急性颈痛或慢性颈痛急性发作导致颈部不能活动;④有颈部骨折或软组织结核、肿瘤、颈部手术史等;⑤近 1 个月内因颈肩部酸胀接受过其他治疗;⑥合并心理因素导致颈痛者。采用随机数字表法将上述 60 例患者分为观察组及对照组,每组 30 例。观察组共有男 17 例,女 13 例;年龄(31.9 ± 4.1)岁;病程(15.2 ± 5.5)个月。对照组共有男 14 例,女 16 例;年龄(30.3 ± 4.4)岁;病程(16.1 ± 4.8)个月。2 组患者一般资料情况经统计学比较,发现组间差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

二、治疗方法

对照组患者给予颈部常规推拿治疗,观察组患者在常规推拿基础上辅以智能脉冲枪整脊治疗,具体治疗方法如下。

1. 推拿治疗:主要手法包括一指禅推法、按揉法、滚法、点

按法、拔伸法、拍击法、四指推法等。治疗部位以患者颈部、两肩胛内上角、肩胛岗上下斜方肌、头夹肌、肩胛提肌及项韧带为重点。治疗时患者取坐位,治疗师立于患者背侧,用较轻手法按揉斜方肌及胸锁乳突肌,采用拨法轻拨肩部肌肉,点按风池、风府及颈部夹脊穴,再用滚法滚整个颈部及肩部,促使痉挛肌肉放松。待肌肉松解后在颈椎棘突、横突和肩部寻找压痛点,用稍重手法进行点拨按揉推 2~3 min,再采用揉法及滚法进行放松,连续练习 3~5 组。治疗师用肘部托住患者下颌,将一手食指及拇指置于患者风池穴处并固定其头部,向上轻轻拔伸颈椎 4~6 次,同时也可用扳法整复错位关节,促使椎体恢复正常排列;最后采用揉法、滚法放松整个颈部及肩部 3~5 min,上述治疗每天 1 次,治疗 14 d 为 1 个疗程。

2. 智能脉冲枪整脊治疗:治疗时患者取俯卧位,对 C₃₋₆ 棘突部位及周围压痛点进行标记,每次治疗选取 2~3 点,将智能脉冲枪头按压在选定标记点处,选择中档(作用力为 200 N),脉冲频率为 6 Hz,当脉冲枪 LED 灯由红转绿时表示治疗仪已就绪,治疗师可扣动扳机进行整脊治疗。该脉冲枪能智能感应人体不同部位并自动调整振动频率、脉冲次数及治疗时间,以自动冲击结束、松开扳机为 1 次完整冲击治疗,每个部位给予 2 次冲击(即扣动扳机 2 次)治疗,上述治疗每天 1 次,治疗 14 d 为 1 个疗程。

三、疗效评定标准

于治疗前、治疗 14 d 后对 2 组患者进行疗效分析,采用视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)评定患者颈部疼痛程度,0 分表示无痛,10 分表示难以忍受的最剧烈疼痛^[4];采用颈椎功能障碍指数(neck disability index, NDI)问卷评定颈椎病对患者工作及生活的影响情况,该问卷调查内容包括疼痛强度、个人护理、提重物、阅读、头痛、集中注意力、工作状态、睡眠、驾驶、娱乐等 10 个方面,每个项目分值范围 0~5 分,分值越高表示功能障碍程度越严重,颈椎功能受损指数(%) = [每个项目得分总和 / (受试对象完成项目数 × 5)] × 100%,0~20% 表示轻度功能障碍,20%~40% 表示中度功能障碍,40%~60% 表示重度功能障碍,60%~80% 表示极重度功能障碍,80%~100% 表示完全功能障碍或应详细检查患者有无夸大症状^[5]。

四、统计学分析

本研究所得计量数据以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 SPSS 16.0 版统计学软件包进行数据分析,计数资料比较采用卡方检验,计量资料比较采用 t 检验, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

结 果

治疗前 2 组患者颈部疼痛 VAS 评分及 NDI 指数组间差异均无统计学意义($P > 0.05$);治疗后发现 2 组患者颈部疼痛 VAS 评分及 NDI 指数均较治疗前明显改善,并且上述指标均以观察组患者的改善幅度较显著,与对照组间差异具有统计学意义($P < 0.05$),具体数据见表 1。

表 1 治疗前、后 2 组患者颈部疼痛 VAS 评分及 NDI 指数比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	颈部疼痛 VAS 评分(分)		
		治疗前	治疗后	差值
观察组	30	5.32 ± 0.66	2.53 ± 0.63 ^a	2.82 ± 0.96 ^b
对照组	30	5.27 ± 0.67	2.92 ± 0.89 ^a	2.35 ± 1.02
组别	例数	NDI 指数(%)		
		治疗前	治疗后	差值
观察组	30	32.20 ± 5.12	23.70 ± 2.87 ^a	8.50 ± 5.94 ^b
对照组	30	30.23 ± 6.32	25.02 ± 2.92 ^a	3.13 ± 6.54

注:与组内治疗前比较,^a $P < 0.05$;与对照组相同指标比较,^b $P < 0.05$

讨 论

传统观点认为颈椎间盘退变后刺激窦椎神经而产生椎间盘源性颈痛,这种观点容易导致临床忽视针对颈椎小关节、韧带及肌肉等组织的治疗^[6,9]。正常人颈椎稳定性由内源性稳定系统及外源性稳定系统共同维持,其中内源性稳定系统提供静力平衡,主要包括椎体、附件、椎间盘及相连韧带组织等,是静力性平衡;外源性稳定系统提供动力平衡,为颈椎活动的原始动力,主要包括颈部肌肉系统,为动力性平衡^[10]。在颈型颈椎病致病机制中,动力性改变、颈椎节段不稳、颈椎生物力学不良等是重要致病因素,其中颈椎退行性改变是颈椎病发病病理基础,生物力学失衡是颈椎病主要成因。

推拿手法治疗具有渗透力强、操作方便等优点,其按揉法具有放松肌肉、开通闭塞、活血止痛作用,滚法具有疏通受阻经脉、滑利关节、缓解肌肉及韧带痉挛、增强肌肉、韧带活动能力、促进血液循环及消除肌肉疲劳等作用^[11],对软组织修复及脊柱稳定性提高疗效确切。通过推拿治疗能整复错位关节,解除椎动脉骨性压迫及软组织嵌压,增强颈部肌肉血液循环,解除胸锁乳突肌及斜方肌痉挛,缓解肌肉对颈椎的牵拉,从而解痉止痛并纠正颈椎动、静力平衡失调,有助于临床症状缓解^[12]。本研究对照组患者经推拿手法治疗后,发现其颈部疼痛及颈椎功能障碍程度均较治疗前明显改善,进一步证明推拿手法对治疗颈型颈椎病患者具有显著疗效。

智能脉冲枪是由美国研发,现广泛应用于治疗脊柱、骨关节及软组织疾病。智能脉冲枪整脊技术拥有针对身体各部位完整的评估方法及治疗操作程序,其独特之处在于能智能感应人体不同部位并自动调整振动频率及脉冲次数,并以声音及灯光方式反馈给操作者,让操作者根据反馈信息调整治疗方案,

该治疗仪主要作用机制包括:能调整机体脊椎、骨关节排列、改善生理结构及生物力学性能;能改善关节活动度;能调节神经肌肉(尤其是交感神经系统)组织兴奋性;能刺激骨关节及肌肉中本体感受器从而增强本体感觉输入刺激、抑制疼痛、调节肌肉收缩力及紧张度^[13-14]。本研究观察组患者在推拿手法治疗基础上辅以智能脉冲枪整脊治疗,发现治疗后该组患者颈部疼痛、颈椎功能较治疗前及对照组均明显改善,表明推拿手法联合智能脉冲枪整脊治疗颈型颈椎病具有协同作用,其协同治疗机制包括:推拿手法可解除颈部肌肉痉挛,促进局部血液循环及组织代谢,对改善颈椎外源性稳定性效果显著,但对颈椎静态平衡功能调整作用欠佳;辅以智能脉冲枪整脊治疗可调整脊椎、骨关节排列,纠正颈椎退变失稳后椎体位置紊乱,改善颈椎生理结构及生物力学性能,从而促进颈推动、静态平衡功能恢复^[14]。

综上所述,本研究结果表明,联合采用推拿手法及智能脉冲枪整脊技术治疗颈型颈椎病患者具有协同作用,能进一步缓解患者颈部疼痛、改善颈椎活动功能,该联合疗法值得临床推广、应用。

参 考 文 献

- [1] 楚少真,楚德升,陈新合. 综合疗法治疗青少年颈椎病 80 例[J]. 中医外治杂志,2009,18(3):25-27.
- [2] 张纳新. 颈部康复操训练治疗颈型颈椎病患者的疗效观察[J]. 中华物理医学与康复杂志,2011,33(1):68-69.
- [3] 孙宇,李贵存. 第二届颈椎病专题座谈会纪要[J]. 解放军医学杂志,1994,19(2):156-158.
- [4] Chiu TT, Lam TH, Hedley AJ. Subjective health measure used on Chinese patients with neck pain in Hong Kong[J]. Spine,2001,26(17):1884-1989.
- [5] 马超,燕铁斌,Grace P. Y. Szeto. 颈肩部疼痛及功能障碍与表面肌电图之间的关系[J]. 中华物理医学与康复杂志,2008,30(12):823-826.
- [6] 贺春明. 功能锻炼配合推拿治疗青少年颈椎病 40 例疗效分析[J]. 中医临床研究,2013,5(1):38-40.
- [7] 周利,余芳,邹燃. 穴位注射及电针治疗椎动脉型颈椎病的疗效比较[J]. 中华物理医学与康复杂志,2009,31(4):271-272.
- [8] 陈才,洪芳芳. Mulligan 手法辅助治疗神经根型颈椎病的疗效观察[J]. 中华物理医学与康复杂志,2009,31(7):486-487.
- [9] 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):737-743.
- [10] 刘建成,庞日朝,董超,等. 龙氏治脊疗法联合颈肌训练治疗神经根型颈椎病的临床研究[J]. 中华物理医学与康复杂志,2014,36(11):880-884.
- [11] 俞大方. 推拿学[M]. 上海:上海科学技术出版社,1988:42-47.
- [12] 王德利,胡春燕. 针灸康复治疗椎动脉型颈椎病作用机理的研究概况[J]. 中国老年保健医学,2009,7(1):78-79.
- [13] Colloca CJ. The place of chiropractic care in the treatment of low back pain[M]. Berlin:Springer,2010:85-94.
- [14] 方征宇,岳翔,谢凌峰,等. 智能脉冲枪联合肩关节松动手法和超短波治疗肩关节周围炎的临床效果[J]. 广东医学,2013,34(16):2533-2534.

(修回日期:2015-01-30)

(本文编辑:易 浩)