

轻重量牵引下手法与半导体激光星状神经节照射治疗椎动脉型颈椎病

韩雄波, 胡小英, 吕群山, 刘胜伟, 徐超敏, 胡斌

【摘要】 目的:观察轻重量牵引下手法与半导体激光星状神经节照射治疗椎动脉型颈椎病(CSA)的临床疗效。方法:CSA患者160例,随机分为2组各80例,2组均采用轻重量颈椎牵引下手法治疗,观察组加用半导体激光星状神经节照射。治疗前后采用CSA症状与功能评分量表、经颅彩色多普勒检测椎动脉(VA)、基底动脉(BA)的平均血流速度(Vm)和中医病证诊断疗效标准评定。结果:治疗10d后,2组CSA症状与功能评分均较治疗前明显提高($P<0.05, 0.01$),观察组更高于对照组($P<0.01$);2组VA及BA的Vm均较治疗前明显增加,观察组更高于对照组(均 $P<0.01$);观察组总有效率明显高于对照组(95.0%、72.5%, $P<0.01$)。结论:轻重量牵引下手法与半导体激光星状神经节照射合用治疗CSA是一种疗效确切、安全简便的治疗组合。

【关键词】 椎动脉型颈椎病;半导体激光;星状神经节

【中图分类号】 R49;R681.55 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2012.05.018

椎动脉型颈椎病(cervical spondylosis of arterial type, CSA)是临床常见病、多发病,主要表现为发作性位置性眩晕,可伴有恶心、呕吐、平衡障碍等椎-基底动脉供血不足的症状,严重影响患者工作和生活。颈椎牵引、电针和手法是常用疗法^[1-2],但疗效不甚理想。近年来,我科采用轻重量牵引下手法与半导体激光星状神经节照射治疗CSA,疗效满意,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2010年1月~2011年12月我院神经内科住院或门诊CSA患者160例,均符合CSA诊断标准^[3],且由经颅多普勒彩超(transcranial doppler, TCD)、颈椎X线片、CT及MRI检查确诊。排除有眩晕症状但颈椎片或TCD检查正常者、眩晕伴严重高血压者、伴有内耳、前庭神经、脑干、小脑及大脑病变者。患者随机分为2组各80例。①观察组,男39例,女41例;平均年龄(37.5 ± 12.5)岁;平均病程(29.3 ± 5.5)d。②对照组,男36例,女44例;平均年龄(36.9 ± 11.9)岁;平均病程(28.9 ± 4.9)d。2组患者一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 2组均采用轻重量颈椎牵引下手法治疗,观察组加用半导体激光星状神经节照射。①颈椎牵引下手法治疗^[4]:采用龙层花发明的SYQ-1型颈椎牵引

椅(专利号:ZL03222865.2)。患者骑坐于牵引椅上,颈前屈 $5^\circ \sim 15^\circ$,牵引力2.5~4kg,牵引5min后边牵引边手法治疗。医者站于患者身后,先自上而下按揉颈部(重点是 $C_1 \sim C_3$)及肩两侧肌肉,然后以左手托住患者下颌,右手托于枕部,双手协同用力缓缓作左右摇颈动作,在患者颈部充分放松的情况下,左手轻轻一带,右手往前轻轻一推,可听到弹响声。左、右手交换,重复上述手法。对于颈椎后伸受限和颈椎曲度变直者,医者右手拇指按压于相应棘突上向前按压,左手托于下颌向后用力,双手协同轻柔缓慢地作颈椎的水平后伸运动。最后拍打两侧颈肩部结束。每次治疗10~15min。②半导体激光星状神经节照射^[5]:采用曼迪森MDC-500型半导体激光治疗机,波长810nm,输出功率0~500mW连续可调,光斑直径5mm。患者仰卧或坐位,伸展颈部,照射部位位于胸锁关节上2.5cm、前正中线旁开1.5cm处。术者先用左手食指、中指沿气管侧壁轻轻下压,将胸锁乳突肌及颈动脉鞘拉向外,左手指尖触及 C_6 横突后固定不动,右手持激光探头置于左手食指、中指指尖之间,调整照射剂量350~450mW,以患者感轻微刺痛为宜。2侧各照射5min。2种治疗均为每日1次,10次为1个疗程。

1.3 评定标准 治疗前后分别评定①CSA症状与功能评分量表^[3]:眩晕16分(眩晕程度8分,频度4分,持续时间4分),颈肩痛4分,头痛2分,日常生活及工作4分,心理及社会适应4分,全表满分30分;分值越高表示患者病情越轻。②TCD检测:采用MT-1000型彩色经颅多普勒超声仪分别测定椎动脉(vertebral

收稿日期:2012-04-05

作者单位:应城市人民医院康复疼痛科,湖北 应城 432400

作者简介:韩雄波(1976-),男,主治医师,主要从事颈腰痛及骨关节病康复方面的研究。

artery, VA)、基底动脉(basilar artery, BA)的平均血流速度(Vm)。^③临床疗效^[6]:痊愈,眩晕症状和体征全部消失,能参加正常劳动和工作;显效,大部分症状和体征消失,残留症状和体征较以前明显减轻,基本能进行日常活动;有效,少数症状得到改善,日常劳动和工作受到一定影响;无效,症状较以前无改善或恶化。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 13.0 统计软件进行分析,计数资料用百分率表示, χ^2 检验;计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗 10d 后,2 组患者 CSA 症状与功能评分均较治疗前明显提高,观察组更高于对照组;2 组患者 VA 及 BA 的 Vm 均较治疗前明显增加,观察组更高于对照组,见表 1。

治疗后 2 组临床疗效比较,观察组痊愈 51 例,显效 17 例,有效 8 例,无效 4 例,对照组分别为 33、15、10 及 22 例,观察组总有效率明显高于对照组(95.0%、72.5%, $P < 0.01$)。

表 1 2 组治疗前后 CSA 症状与功能评分、VA 及 BA 的 Vm 比较 $\bar{x} \pm s$

组别	n	时间	CSA 症状与功能(分)	Vm (cm/s)	
				VA	BV
观察组	80	治疗前	11.50±3.35	26.54±5.47	42.39±5.75
		治疗后	26.64±3.36 ^{bc}	38.92±7.69 ^{bc}	55.17±6.52 ^{bc}
对照组	80	治疗前	11.72±3.43	27.10±5.55	42.45±5.55
		治疗后	18.70±3.48 ^a	33.30±7.05 ^b	46.78±6.40 ^b

与治疗前比较,^a $P < 0.05$,^b $P < 0.01$;与对照组比较,^c $P < 0.01$

3 讨论

CSA 是临床常见疾病,表现复杂多样,其发病机制仍不清,有机械压迫因素学说、颈交感神经刺激学说、体液因子学说和血管病变学说,目前比较公认的是前两种学说^[7]。

颈椎牵引和手法治疗是治疗颈椎病的常用方法^[1-2]。姜淑云^[8]观察到牵引和手法治疗后颈椎病患者的肌力、关节活动度以及关节运动的稳定性等指标显著改善。本研究采用轻重量牵引下手法治疗 CSA 患者,经观察发现患者在治疗过程中均未出现眩晕加重的现象,且治疗 1 疗程后,患者症状与功能评分、椎动脉 Vm、基底动脉 Vm 均较治疗前明显改善,提示轻重量牵引下手法治疗 CSA 患者是安全、有效的。

星状神经节由 C₇ 交感神经节与 T₁ 交感神经节融合而成。临床上,星状神经节阻滞用于治疗许多功能失调性疾病。桑清文等^[9]观察到星状神经节阻滞后自主神经功能紊乱患者交感神经紧张状态被解除,受

自主神经支配的血管扩张,血流动力学趋于平稳。苏小川等^[10]和常洪等^[11]采用星状神经节阻滞治疗 CSA 取得了满意疗效。半导体激光属弱激光范畴,其作用机制可能为光电刺激作用、电磁波作用和光化学作用,因而能抑制神经兴奋、松弛肌肉、舒张血管^[12]。李雪等^[5]和于明光^[13]研究表明星状神经节半导体激光照射可产生与阻滞相同的生理效应。这可能是观察组各项指标评分均较对照组明显增加的原因。

综上所述,轻重量牵引下手法治疗能纠正颈椎小关节紊乱、改善颈椎力学平衡、消除不良因素对椎动脉的刺激,半导体激光星状神经节照射能缓解交感神经紧张状态、增加椎-基底动脉供血,两法合用是一种疗效确切、安全简便的治疗组合。

【参考文献】

- [1] 李月,田有良,郑佳林.牵引加电针治疗椎动脉型颈椎病的疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2008,30(2):138-139.
- [2] 金建明,周沈贤,吴雪莲,等.双向交替牵引手法配合低频电刺激治疗椎动脉型颈椎病的疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2007,29(3):181-183.
- [3] 罗伦,兰琳,王杨春,等.心理治疗对颈性眩晕患者康复疗效的影响[J].中华物理医学与康复杂志,2007,29(9):606-607.
- [4] 中华医学会.临床技术操作规范,物理医学与康复学分册[M].北京:人民军医出版社,2004,167-178.
- [5] 李雪,赵敏,侯艳丽.半导体激光照射星状神经节治疗颈性眩晕的疗效观察[J].中国康复医学杂志,2009,24(3):268-269.
- [6] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[M].南京:南京大学出版社,1994,201-202.
- [7] 翟宏伟.椎动脉型颈椎病的发病机制[J].中国康复医学杂志,2006,21(7):668-669.
- [8] 姜淑云,严隽陶,房敏,等.颈椎病患者康复疗效评价研究[J].中国康复医学杂志,2009,24(5):433-435.
- [9] 桑清文,陈璐,白树东,等.星状神经节阻滞治疗自主神经功能紊乱综合征前后的血液动力学变化[J].中国疼痛医学杂志,2002,8(4):206-208.
- [10] 苏小川,王义生,王德军.星状神经节阻滞治疗椎动脉型颈椎病的疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2012,34(4):263-264.
- [11] 常洪,刘兵,何伟.椎动脉型颈椎病星状神经节阻滞临床观察[J].中华现代临床医学杂志,2004,8(2):23-24.
- [12] 曲本琦,吴艺玲,李林.半导体激光与电热针治疗面神经麻痹的疗效观察[J].中国康复医学杂志,2006,22(10):932-933.
- [13] 于明光.半导体激光星状神经节照射治疗脊髓型颈椎病[J].中国骨伤,2005,18(2):128-129.