

- 解放军预防医学杂志,1997,15:403-405.
- 3 张献清,穆士杰,赵康海,等. 紫外线照射自血回输疗法对梭曼染毒家兔全血胆碱脂酶活性的影响. 西北国防医学杂志,2005,26:32-33.
 - 4 李文丽,梁欣,海春旭,等. 补充硒和锌对梭曼中毒大鼠抗氧化酶活性的影响. 中华劳动卫生职业病杂志,2002,20:150-150.
 - 5 杨兴斌,蒋宁,杨会宣,等. 梭曼中毒大鼠脂质过氧化损伤及抗氧化剂的作用. 卫生毒理学杂志,2003,17:17-19.

- 6 刘昌玲. 过氧化氢酶对梭曼水解的催化作用. 中国药理与毒理学杂志,1994,8:122-124.
- 7 季建梅,李金星,公衍文. 紫外线照射充氧自血回输治疗脓毒性穿掘性毛囊炎机制探讨. 中华理疗杂志,1997,20:44-46.

(修回日期:2005-09-13)

(本文编辑:松 明)

· 短篇论著 ·

半导体激光联合牵引治疗椎动脉型颈椎病的临床观察

郑明莹 潘良国

椎动脉型颈椎病是颈椎病的常见类型之一,患者临床表现主要包括颈性眩晕,可有猝倒史,旋颈试验阳性,当病情严重时影响正常工作及生活。我科采用半导体激光联合颈椎牵引治疗椎动脉型颈椎病,临床疗效满意。现报道如下。

一、资料与方法

共选取椎动脉型颈椎病患者 142 例,所有患者均符合第二届颈椎病专题座谈会中制定的关于椎动脉型颈椎病的诊断标准^[1]。按随机数字法将上述患者分为 2 组。治疗组有患者 72 例,其中男 40 例,女 32 例,年龄 35~67 岁,平均(51.21±9.2)岁,病程 5~30 d,平均(17.04±5.82)d;对照组有患者 70 例,其中男 41 例,女 29 例,年龄 36~65 岁,平均(50.32±10.5)岁,病程 6~24 d,平均(16.37±4.79)d。2 组患者一般情况经统计学分析,差异均无统计学意义,具有可比性。

治疗组先采用半导体激光治疗,随后行颈椎牵引。半导体激光治疗仪选用福建师范大学激光研究所生产的 FGZ-8 型半导体激光治疗仪,激光波长为 650 nm,功率为 50 nW。将激光照射头垂直于风池穴进行照射,调节光斑直径至 10 mm,患者两侧风池各照射 10 min,每日治疗 1 次。行颈椎牵引时,患者取坐位戴枕颌带,牵引角度为颈前屈 15~30°,牵引力为 3~5 kg,每次牵引 30 min,每日牵引 1 次。

对照组先采用调制中频电治疗,随后进行颈椎牵引。调制中频电疗采用 K8832-T 型治疗仪,设置中频频率为 2 kHz,低频频率为 0.5~150.0 Hz,调制波形包括方波、指数波等,使几种不同的刺激有节律地交替出现。将 2 个 6 cm×10 cm 电极板于患者后颈部并置,电流输出量以患者耐受为限,每次治疗 20 min;颈椎牵引方法同治疗组。上述治疗 2 组患者均为每天 1 次,连续治疗 12 次为 1 个疗程,每疗程中间休息 5 d,共治疗 2 个疗程。

参照国家中医药管理局颁布的《中医病症诊断疗效标准》^[2]进行疗效评定,治愈:患者眩晕等症状消失,恢复正常工作及生活,随访半年无复发;好转:眩晕等症状明显减轻,不影响工作及生活,随访期间偶有加重,经治疗后减轻;无效:眩晕等症状无明显改善或稍减轻,相关临床症状反复,严重影响工作及生活。

2 组患者总有效率比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

二、结果

2 组患者分别经 2 个疗程治疗后,其疗效比较详见表 1,表 1 数据显示,治疗组总有效率为 95.83%,对照组总有效率为 77.14%,经 χ^2 检验,差异具有统计学意义($P<0.01$),即半导体激光治疗组疗效明显优于对照组。

表 1 2 组患者治疗后疗效比较(例)

组别	例数	治愈	好转	无效	总有效率(%)
治疗组	72	41	28	3	95.83*
对照组	70	15	39	16	77.14

注:与对照组比较,* $P<0.05$

三、讨论

在本研究中,治疗组患者所使用的半导体激光波长为 650 nm,功率为 50 nW,属于弱激光范畴。有大量研究表明,弱激光刺激能扩张机体血管,加快血液循环及淋巴静脉回流^[3-5]。流动血液被激光刺激后,能提高红细胞变形能力及携氧能力,增强细胞膜 $\text{Na}^+ - \text{K}^+ - \text{ATP}$ 酶活性,降低全血粘度,改善血液流变学特征及微循环状况,使细胞代谢功能及 SOD 活性加强,从而改善大脑缺血、缺氧状况,并且半导体激光照射对局部肌腱、韧带等软组织损伤具有良好的消炎、消肿、止痛及改善肌肉痉挛等功效^[6,7],从而使患者的神经受压症状得以显著缓解。

本研究治疗组采用半导体激光照射风池穴位是将新型激光疗法与传统中医脏腑经络理论相结合,利用激光的热、光化学、电磁效应直接刺激人体穴位,从而达到治疗功效。颈椎牵引有助于恢复颈椎正常生理曲线,增大椎间隙宽度及椎间孔范围,牵伸被嵌顿的小关节囊,调整小关节错位,并使扭曲于横突孔间的椎动脉得以伸展,而且还能缓解颈部肌肉紧张,纠正颈椎失稳,使患者椎-基底动脉供血得到进一步改善,以促进眩晕等症状消除。

综上所述,半导体激光联合颈椎牵引治疗椎动脉型颈椎病见效快,患者一般经治疗 3~5 次后头晕症状即明显减轻,而且该疗法操作简单、安全可靠,值得临床推广、应用。

参 考 文 献

- 1 孙宇,陈琪. 第二届颈椎病专题座谈会纪要. 中华外科杂志,1993,31:472-476.
- 2 国家中医药管理局. 中医病症诊断疗效标准. 南京:南京大学出版社,1994. 186-187.
- 3 王彤,王红星,厉苏苏,等. 氦氖激光对脑细胞损伤的实验研究. 中华物理医学与康复杂志,2002,24:222-224.
- 4 苏明秋. 镱铝钾激光照射对缺血性脑病患者 TCD、BEAM、血液流变学的影响. 中华物理医学与康复杂志,2002,24:432-433.
- 5 肖学光,董少红,倪家鹤,等. 氦氖激光血管内照射对老年脑梗塞患者泌乳素、超氧化物歧化酶及丙二醇的影响. 中华理疗杂志,1998,20:293-294.
- 6 张梅,潘凤凤. 半导体激光治疗棘间韧带损伤疗效分析. 中华物理医学与康复杂志,2002,24:431.
- 7 周彬,曹颖光,袁艳祥,等. 半导体激光穴位照射防治固定义齿修复期颞下颌关节紊乱的临床观察. 中华物理医学与康复杂志,2002,24:431.

(修回日期:2006-02-08)

(本文编辑:易 浩)