

者日常生活活动能力;对照组由于偏瘫侧上肢功能恢复不佳,虽然治疗后其日常生活活动能力有所提高,但主要得益于下肢、躯体功能自然恢复以及健肢的代偿使用。

本研究还同时发现,物理因子治疗在整个三级康复治疗中的作用不容忽视,如对软瘫期患者上肢屈肌、下肢伸肌、肩胛带肌进行功能性电刺激(一旦肌肉出现张力即改为刺激上肢伸肌及下肢屈肌),能有效促进患者神经肌肉功能恢复,抑制肌肉痉挛,促进协调、随意的正常运动模式形成,并且对肩胛带肌张力改善也有明显促进作用;对于肩痛症状较严重的患者,微波、温热磁场治疗可有效降低肌张力及神经兴奋性,从而缓解疼痛;伴发上肢肿胀者可使用肢体循环仪改善患肢血液、淋巴循环,辅以中频电疗可有效缓解疼痛、减轻患肢肿胀等。

综上所述,本研究结果显示,康复组患者经规范三级康复治疗,其肩痛 VAS、上肢 FMA 及 MBI 评分均显著优于对照组,提示三级康复治疗能进一步改善脑卒中偏瘫伴肩痛患者病情,提高其肢体运动功能及日常生活活动能力,对促进患者早日回归家庭及社会具有重要意义。

参 考 文 献

- [1] Turner-Stokes L, Jackson D. Shoulder pain after stroke: a review of the evidence base to inform the development of an integrated care pathway. Clin Rehabil, 2002, 16: 276-298.
- [2] Snels IA, Beckerman H, Lankhorst GJ, et al. Treatment of hemiplegic

- shoulder pain in the Netherlands: results of a national survey. Clin Rehabil, 2000, 14: 20-27.
- [3] 胡永善. 中国脑血管病后三级康复治疗的研究. 中国临床康复, 2002, 6: 935.
- [4] 全国第四届脑血管病学术会议. 各类脑血管病诊断要点. 中华神经科杂志, 1996, 29: 379-380.
- [5] 缪鸿石, 朱镛连, 吴弦光, 等. 脑卒中的康复评定和治疗. 北京: 华夏出版社, 1996: 8-12.
- [6] 缪鸿石, 南登崑, 吴宗耀, 等. 康复医学理论与实践. 上海: 上海科技出版社, 2000: 1840-1841.
- [7] Kim YH, Park JW, Ko MH, et al. Plastic changes of motor network after constraint-induced movement therapy. Yonsei Med J, 2004, 4: 241-246.
- [8] Boake C, Noser EA, Ro T, et al. Constraint-induced movement therapy during early stroke rehabilitation. Neurorehabil Neural Repair, 2007, 21: 14-24.
- [9] 张继荣, 吴霜, 黄宇, 等. 规范三级康复治疗脑卒中偏瘫患者的临床疗效研究. 中华物理医学与康复杂志, 2007, 29: 751-753.
- [10] 吴霜, 张继荣, 黄宇, 等. 三阶段康复治疗脑卒中偏瘫患者上下肢运动功能评估. 中国临床康复杂志, 2006, 10: 53-54.
- [11] Johansson BB. Brain plasticity and stroke rehabilitation. Stroke, 2000, 31: 223-230.

(修回日期: 2010-10-29)

(本文编辑: 易 浩)

星状神经节阻滞治疗交感型颈椎病伴高血压的疗效观察

曾西 王留根 王德军

【摘要】目的 观察星状神经节阻滞治疗交感型颈椎病伴高血压的疗效。**方法** 共选取 50 例交感型颈椎病伴高血压患者, 采用随机数字表法将其分为治疗组及对照组。2 组患者均给予调制中频电疗及手法按摩治疗, 治疗组同时给予星状神经节阻滞治疗。于治疗 1 个月后对 2 组患者血压及临床疗效进行评定。**结果** 2 组患者分别经 1 个月治疗后, 发现治疗组患者血压及颈椎病情均较治疗前及对照组明显改善。**结论** 星状神经节阻滞对治疗交感型颈椎病伴高血压患者具有显著疗效, 能明显降低患者血压, 促进颈椎病情改善, 该疗法值得临床推广、应用。

【关键词】 星状神经节阻滞; 交感型颈椎病; 高血压

颈源性高血压在临床中极易被误诊, 据相关临床资料统计, 约有 25% ~ 35% 的高血压患者与颈椎病相关, 该类患者对降压药物治疗多不敏感, 其血压与颈椎病情密切相关, 对患者日常生活活动造成严重影响^[1]。本研究联合采用星状神经节阻滞(stellate ganglion block, SGB)、调制中频电及手法按摩治疗交感型颈椎病(sympathetic cervical spondylosis, SCS)伴高血压患者, 发现经 1 个月治疗后, 患者血压及颈椎病情均得到满意控制。现报道如下。

资料与方法

一、研究对象

共选取 2008 年 5 月至 2010 年 4 月间在我院康复医学科治疗的 SCS 伴高血压患者 50 例。入选患者均符合《内科手册》中关于高血压及第二届颈椎病专题座谈会关于 SCS 的诊断标准^[2-3]; 患者临床症状包括颈部疼痛、感觉异常、眼睑无力、视物模糊、耳鸣、听力下降、眼窝胀痛、偏头痛、心前区闷痛、血压异常等; X 光检查发现患者颈椎生理曲度减小、颈椎后凸、椎间隙变窄、椎体前后缘骨赘增生、钩椎关节或关节突关节增生、颈项韧带钙化等; CT 检查显示髓核侧后方突出、椎体前后缘骨赘增生、钩椎关节或关节突关节增生; MRI 检查显示髓核突出、脊神经根受压^[2]。患者剔除标准包括: 患原发性高血压; 由非颈椎病因导致的继发性高血压; 出血性疾病; 心脏传导阻滞; 自主神经功能检测结果为交感神经抑制等。采用随机数字表法将上述患者分为 2 组, 治疗组有患者 25 例, 其中男 14 例, 女 11

例;年龄 31~55 岁,平均 42.6 岁;病程 6~36 个月,平均 22 个月。对照组有患者 25 例,其中男 12 例,女 13 例;年龄 33~52 岁,平均 44.8 岁;病程 4~32 个月,平均 24 个月。2 组患者一般情况及病情经统计学比较,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

2 组患者均给予调制中频电疗,选用 J48A 型电脑中频治疗仪,中频电频率为 2000~5000 Hz,低频调制频率为 10~150 Hz,调制波形包括等幅波、正弦波及方波,将 2 个规格为 5 cm×8 cm 的电极板对置于患椎两侧,治疗强度以患者耐受为限,每次治疗 20 min,每天治疗 1 次,每周治疗 5 d^[4]。对于伴有颈部酸痛不适的患者可辅以手法按摩治疗,手法按摩以舒筋法为主,并配合点穴拔筋法。治疗组患者在上述基础上辅以 SGB 治疗,具体操作如下:神经阻滞药物选用利多卡因(天津药业集团,国药准字 H41023668)100 mg 及维生素 B₁₂(天津药业焦作有限公司)500 μg,将其溶于 10 ml 生理盐水中备用;SGB 治疗时患者去枕仰卧,肩部垫一薄枕,术者立于患者阻滞侧,患者皮肤经常规消毒后,采用气管旁入路,即在胸锁关节上方 2.5 cm、颈正中线外侧 1.5 cm 处,用左手食指和中指尖端将气管及食管推向外侧,将胸锁乳突肌和颈总动脉推向外侧,用 7 号针头垂直刺入,当针尖抵达 C₇ 横突后,退针少许,若回抽无血或脑脊液后则缓慢注入阻滞药物 5~8 ml,15 min 后如出现阻滞侧 Horner 综合征(同侧瞳孔缩小、眼睑下垂、眼球下陷、眼结膜充血、鼻塞、面微红、无汗)阳性则提示神经阻滞成功^[5],每周治疗 2 次,左右侧交替阻滞。

三、临床疗效评价标准

于治疗 1 个月后参考《中药新药临床研究指导原则》相关标准对 2 组患者进行疗效评定^[6],临床控制:患者颈椎症状、体征消失,血压基本控制在正常范围内;显效:颈椎症状、体征明显改善,舒张压下降大于 10 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa)并达到正常范围,或舒张压虽未降至正常范围,但已下降 20 mmHg 以上;有效:颈椎症状、体征均有好转,舒张压下降小于 10 mmHg,但达到正常范围,或舒张压下降 10~19 mmHg,但未达到正常范围,或收缩压较治疗前下降 30 mmHg 以上(具备其中 1 项即可);无效:颈椎症状、体征均无明显改善甚至加重,血压下降未达到以上标准。

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 10.0 版统计学软件包进行数据分析,计量资料比较采用 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

结 果

2 组患者分别经 1 个月治疗后,发现其血压水平均较治疗前明显下降,并且以治疗组的改善幅度相对较显著;与对照组比较,组间差异具有统计学意义($P<0.05$);对 2 组患者临床疗效比较后发现,治疗组临床控制人数及有效率均明显优于对照组水平($P<0.05$),具体数据详见表 1。另外在治疗过程中还发现,治疗组有 10 例患者经 SGB 治疗 2 次后血压即恢复正常并停止注射,其颈椎症状亦得到明显改善;有 4 例患者注射后出现声音嘶哑,但均于 SGB 治疗结束 2 h 后恢复正常。

表 1 治疗前、后 2 组患者血压及临床疗效比较

组 别	例数	收缩压 (mmHg, $\bar{x} \pm s$)		舒张压 (mmHg, $\bar{x} \pm s$)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	25	158.4 ± 16.7	126.8 ± 11.6 ^{ab}	104.2 ± 10.8	80.9 ± 9.7 ^{ab}
对照组	25	155.7 ± 14.3	137.5 ± 11.1 ^a	107.3 ± 8.4	91.5 ± 10.2 ^a

组 别	临床疗效				
	临床控制 (例)	显效 (例)	有效 (例)	无效 (例)	有效率 (%)
治疗组	16	6	2	1	96.0 ^b
对照组	12	5	5	3	88.0

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

讨 论

SCS 所致高血压是一种症状性高血压,患者通常无高血压家族史,常规药物降压效果不佳,其发病机制主要包括:SCS 患者由于颈椎退行性改变,其颈椎存在节段性失稳,容易使颈椎周围交感神经末梢受到直接或间接刺激,从而引发交感神经功能紊乱及血管痉挛,并诱发血压异常^[7];同时交感神经紊乱还能导致所支配的多个系统功能失调,如人体椎动脉表面富含交感神经纤维,当交感神经紊乱时常累及椎动脉,可导致椎动脉舒缩功能障碍,出现椎动脉系统供血不足、头昏、血压升高等表现^[8]。

本研究治疗组患者在调制中频电及手法按摩基础上辅以 SGB 治疗,发现治疗后患者血压及颈椎症状改善显著,明显优于治疗前及对照组水平,其治疗机制主要包括以下方面:星状神经节由颈下交感神经节及第一胸交感神经节融合而成;SGB 通过向颈部含星状神经节的疏松结缔组织内注射局部麻醉药,能阻滞支配头、面、颈、上肢及上胸部的交感神经功能,使其支配区域的血管运动、腺体分泌、肌肉紧张、支气管收缩及痛觉传导功能受到抑制,从而改善局部血液循环并调节组织器官血流量,减轻水肿、炎症及疼痛程度^[9],如有临床报道,SCS 患者经 SGB 治疗后,其患椎部位血管明显扩张,颈动脉血流量较治疗前增加 75% 左右,脑部血液供应及颈椎病情均得到显著改善^[10];另外 SGB 治疗还能影响下丘脑组织,调节机体植物神经系统、内分泌系统及免疫系统功能,抑制肾素、醛固酮分泌,降低外周血管阻力,改善睡眠及胃肠功能,缓解患者紧张、焦虑、抑郁情绪,从而维持机体内、外环境稳定性,促使全身血管异常张力趋于正常,以达到降低血压的目的^[11]。

综上所述,本研究结果表明,SGB 对治疗 SCS 伴高血压患者具有显著疗效,能明显改善患者血压及颈椎症状,值得临床推广、应用。

参 考 文 献

- [1] 赖春柏,段俊凤. 颈源性高血压实验研究进展. 颈腰痛杂志,2009,30:75-77.
- [2] 李石,许国铭. 内科手册. 6 版. 北京:人民卫生出版社,2002:52.
- [3] 孙宇,陈琪. 第二届全国颈椎病专题座谈会纪要. 中华外科杂志,1993,31:472-476.
- [4] 刘琦. 正弦调制中频治疗交感型颈椎病伴高血压. 中国康复,2001,16:227-229.
- [5] 王俊华,徐远红,李海峰. 星状神经节阻滞配合推拿治疗椎动脉型颈椎病的临床研究. 中华物理医学与康复杂志,2006,28:405-407.
- [6] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则. 北京:中国医药科技出版

- 社,2002;346.
- [7] 李秀玲,杜磊,李藏芬,等. 颈椎定点伸引术结合肌肉起止点疗法治疗颈源性高血压. 中国康复,2010,25:112-114.
- [8] 张泽云,张谦. 小针刀治疗颈源性高血压病的临床研究. 泰山医学院学报,2007,28:481-483.
- [9] 欧阳碧山,李立力,龙吉和. 星状神经节阻滞治疗更年期综合征. 中国现代医学杂志,1999,9:16.
- [10] 冯西宁. 星状神经节阻滞治疗交感性颈椎病. 中国临床康复,2004,8:7890-7891.
- [11] 程建明,穆敬平,刘润,等. 电针结合星状神经节阻滞治疗椎动脉型颈椎病. 中国康复,2007,22:332-333.
- (修回日期:2010-07-19)
(本文编辑:易 浩)

体外射频联合干扰电治疗腰椎间盘突出症的疗效观察

傅照华 郑桂杰

【摘要】目的 观察体外射频联合干扰电治疗腰椎间盘突出症的疗效。**方法** 共选取 100 例腰椎间盘突出症患者,采用随机数字表法将其分为治疗组及对照组。治疗组给予体外射频透热疗法及干扰电治疗,对照组给予超短波及干扰电治疗。于治疗前、治疗 1 个疗程和 2 个疗程后分别对 2 组患者疼痛及腰椎功能进行评定。**结果** 治疗后 2 组患者疼痛程度及腰椎功能均较治疗前明显改善($P < 0.05$),并且以治疗组疼痛及腰椎功能的改善幅度相对较显著,与对照组间差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 体外射频透热疗法联合干扰电治疗腰椎间盘突出症具有协同疗效,能进一步改善患者腰椎功能及疼痛症状,其疗效明显优于超短波 + 干扰电治疗。

【关键词】 体外射频透热疗法; 干扰电; 腰椎间盘突出症

腰椎间盘突出症是临床常见疾患之一,近年来其发病率呈上升趋势,临床治疗腰椎间盘突出症的方法较多(如手术、骶管内药物注射、牵引治疗等),但疗效均不够理想^[1-3]。本研究联合采用体外射频透热疗法 + 干扰电治疗腰椎间盘突出症患者,并与超短波 + 干扰电疗法进行疗效对比,发现前者疗效显著,能进一步减轻患者疼痛、提高腰椎功能。现报道如下。

资料与方法

一、研究对象

共选取 2007 年 1 月至 2009 年 6 月间在我院康复医学科治疗的腰椎间盘突出症患者 100 例,根据其临床表现及体征,并结合腰椎 X 线、CT 或 MRI 扫描确诊。入选患者均有腰腿痛、活动功能受限、咳嗽及排便时疼痛加重、棘突及棘突旁压痛、患侧直腿抬高试验及加强试验阳性等表现,同时伴有肌力、感觉及神经功能反射异常;排除因结核、肿瘤、非椎间盘因素造成的腰腿痛以及在治疗期间病情持续恶化或出现严重并发症的患者。采用随机数字表法将上述患者分为治疗组及对照组,2 组患者一般情况及病情详见表 1,表中数据经统计学比较,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

治疗组给予体外射频透热疗法 + 干扰电治疗,对照组给予

超短波 + 干扰电治疗。

1. 体外射频透热疗法:采用珠海产 HG-2000 型体外射频热疗机,波长 22.1 m,频率 13.56 MHz,最大输出功率 800 W,治疗前嘱患者去除身上金属及磁性物品,尽量少喝水,排空液体,仰卧于屏蔽室内绝缘塑胶床上,治疗部位覆盖纯棉织物,将直径 20 cm 的圆形电极置于患处,电极距皮肤 3 ~ 5 cm,以空气为介质,设置射频热疗机输出功率为 50% ~ 70% 水平,控制治疗局部体表温度在 38.5 ~ 40.5 °C 范围内,每日治疗 1 次,每次持续 50 min,治疗 6 次为 1 个疗程。

2. 超短波治疗:采用上海产 CDL-2 型超短波电疗机,波长 7.37 m,频率 40.68 MHz,最大输出功率 200 W,将 2 块 22 cm × 15 cm 电容电极对置于患部,电极与皮肤间隙 2 cm,治疗时设置为微热量,每天治疗 1 次,每次持续 20 min,治疗 15 次为 1 个疗程。

3. 干扰电治疗:采用日本产 EF-330 型干扰电治疗仪,以患者腰椎压痛最明显处为中心,将 2 组(共 4 个)直径 5 cm 的负压吸引电极(吸引压范围为 -30 ~ -300 mmHg,1 mmHg = 0.133 kPa)交叉放置,根据治疗部位以及患者耐受程度选择合适负压值,治疗仪输出电流 ≤ 50 mA,基础频率为 5000 Hz,差频为 80 ~ 120 Hz,电流输出强度以患者感觉舒适为宜,每天治疗 1 次,每次持续 20 min。治疗组治疗 6 次为 1 个疗程,对照组治

表 1 2 组患者一般情况及病情比较

组别	例数	性别(例)		年龄(岁)	病程(月)	受累椎间盘数量(例)		椎间盘突出类型(例)		
		男	女			单节段	多节段	中央型	右后型	左后型
治疗组	50	36	14	33.9 ± 7.19	11 ± 14.26	32	18	4	27	19
对照组	50	32	18	35.5 ± 8.66	10 ± 13.45	30	20	3	25	22