

- [24] 张梅,刘续真,关军,等.亚低温治疗重型颅脑损伤的监护及护理[J].国际护理学杂志,2012,31(9):1640-1641.
- [25] 王赢,刘颖青.心肺复苏后亚低温治疗的护理[J].中国病案,2014,15(1):77-79.
- [26] 宋平,蔡强,杜浩,等.亚低温辅助治疗重型颅脑损伤的Meta分析[J].中国临床神经外科杂志,2013,18(6):532-534.
- [27] 赵晓程,韩维,朱玉德.骨髓基质细胞移植治疗创伤性脑损伤研究进展[J].内蒙古医学杂志,2011,43(8):942-944.
- [28] Cao H, Qian H, Xu W, et al. Mesenchymal stem cells derived from human umbilical cord ameliorate ischemia/reperfusion induced acute renal failure in rats[J]. Biotechnol Lett, 2010, 32(5): 725-732.
- [29] Maltman DJ, Hardy SA, Przyborski SA. Role of mesenchymal stem cells in neurogenesis and nervous system restem repair[J]. Neurochem Int, 2011, 59(3): 347-56.
- [30] Zheng W, Honmou O, Miyata K, et al. therapeutic benefits of human mesenchymal stem cells derived from bone marrow after global cerebral ischemia[J]. Brain Res, 2010, 1310: 8-16.
- [31] 王鹏,邢红伟,周志武.脑外伤致持续性植物状态的催醒治疗研究进展[J].疑难病杂志,2014,13(1):99-101.
- [32] 戴宜武,赵春平,罗永春,等.自体骨髓基质细胞源神经干细胞移植治疗持续性植物状态[J].组织工程研究与临床康复,2008,12(29):5649-5652.
- [33] 李懿,屈云.高压氧治疗缺血性脑卒中的研究进展[J].中国康复,2013,28(4):302-305.

· 经验交流 ·

表面肌电分析偏瘫患者步态训练对腰背肌的影响

周建文, 庄飘萍, 彭梦思, 韩栋畴, 陈颖

【关键词】 表面肌电; 脑卒中; 步态; 腰背肌

【中图分类号】 R49; R743.3 【DOI】 10.3870/zgkf.2016.03.027

2014年4月~2015年2月在我院康复科就诊的脑卒中偏瘫患者46例,均符合中华医学会第四届脑血管病会议制定的诊断标准。纳入标准:无意识障碍;可主动下床行走;典型的偏瘫步态(划圈步态);患侧腰背肌肌张力异常。患者随机分成2组各23例。①观察组:男12例,女11例;年龄 (54.0 ± 14.5) 岁;病程 (15.6 ± 13.8) 个月。②对照组:男15例,女8例;年龄 (54.2 ± 15.5) 岁;病程 (17.5 ± 12.2) 个月。2组一般资料比较差异无统计学意义。

2组患者均采用手法治疗和理疗:手法治疗采用弹拨法和推揉法,每天1次,每次20min;理疗采用温磁疗法,每天1次,每次20min,温度 40° 。接着对观察组患者进行步态训练:患者患侧腿上下台阶,10~20次/组,重复3~5组^[4];上下楼梯训练,健腿先上患腿后上,10~20次/组,重复3~5组^[1];当患者步行训练时,通过治疗师的帮助抑制及改善患者患侧骨盆代偿性抬高,每天1次,每次20min。对照组患者的偏瘫步态不做处理。

2组患者均于治疗前、后采用表面肌电分析系统SA-7550进行腰背肌肌紧张度测量,数值越高表示患者腰背肌肌张力越高。治疗前,观察组的腰背肌肌紧张度为 (80.65 ± 10.16) uv,对照组为 (82.43 ± 9.97) uv,治疗2周后分别为 (38.55 ± 3.22) uv、 (75.85 ± 8.75) uv,治疗后,2组患者的腰背肌紧张度均较治疗前明显降低($P < 0.05$),且观察组更低于对照组($P < 0.05$)。

偏瘫步态导致脑卒中偏瘫患者腰背肌肌张力升高可能的

机制:①偏瘫患者摆动相早期可出现屈髋不足,患足下垂,患肢不能有效摆离地面,从而代偿性地外展外旋髋关节^[2],使得止点位于股骨的髂腰肌、臀大肌、臀中肌、臀小肌反复收缩,频繁性代偿使用消耗能量,产生酸痛感。此异常状态放射性地作用于腰背部肌肉,使其肌张力增高。②偏瘫患者支撑不稳时骨盆过度后倾,起于骶髂部的竖脊肌长时间受到向上的挤压力,导致竖脊肌肌紧张度显著增高。同时包裹在竖脊肌周围的胸腰筋膜也在竖脊肌的带动下受到反复的挤压,肌张力异常。③正常步行时,骨盆随着人的上下肢摆动产生周期性运动,骨盆的旋转、倾斜和膝、踝关节的协调运动保持着步行的稳定和正常的生理能耗^[3]。偏瘫步态改变了人体正常的运动模式和肌肉的收缩节律,从而导致腰背部肌肉紧张度异常。针对脑卒中患者腰背肌肌张力升高的可能因素,本研究,对照组患者的步态不做处理;观察组首先通过屈髋屈膝训练使患者改善代偿性划圈跨步,结果表明,改善脑卒中患者的偏瘫步态能有效降低患者因步态代偿而引起的腰背肌肌张力增高,防止偏瘫患者腰背部疼痛的困扰,从而提高患者训练的积极性,恢复自身最大潜能,达到理想的康复效果。

【参考文献】

- [1] 燕铁斌.物理治疗学[M].第2版.北京:人民卫生出版社,2013,200-201.
- [2] 王桂茂,齐瑞,严隽陶.中风偏瘫步态的生物力学及其运动学特征分析[J].中国组织工程研究与临床康复,2007,11(40):8169-8172.
- [3] 王桂茂,严隽陶,刘玉超,等.脑卒中偏瘫步态的时空参数与骨盆运动学分析[J].中国康复医学杂志,2010,25(12):1148-1151.

基金项目:海南医学院大学生创新创业训练计划项目(HYCX201334)

收稿日期:2015-05-06

作者单位:海南医学院,海口 570102

作者简介:周建文(1991-),男,本科生,主要从事脑卒中康复方面的研究。

通讯作者:韩栋畴,2668437769@qq.com