

了由于课程前后重复造成学生学习兴趣下降,从表 1 中可见。通过 5 次实训节省了 22 学时,为学生查阅相关文献和知识补充提供了时间和空间保障,也避免了教学资源的浪费。

3.4 影响因素和应对措施

在综合性实验开设过程中,对教师的整体素质提出了更高的要求,学生会遇到比常规教学更多的问题,需要教师随时指导,同时对实验室人员和实验室管理的要求也相应提高^[4];调查显示,影响综合性实训教学顺利实施的因素为实验教材缺乏、参考资料少、康复教师教学能力、实验设备场地等条件受限、实验室开放不能满足学生需要、康复观点有争议等,针对以上措施除了不断补充修订实验教材和指导外,及时向学校图书馆提供康复医学相关书目,及时采集。加大临床教学单位临床实验室开发力度,使分散的资源得到集中使用,同时通过接触患者,把综合性实训和康复治疗结合起来。另外,不断加强教师的自身建设,教学设计尽可能与临床零距离,对教材中有争议的问题充分利用网络教学、论坛等资源,以保证综合性实训的顺利实施。

参考文献

- [1] 王书敏,丁武泉,于慧.开设综合性实验与培养应用型人才的探索[J].重庆文理学院学报(自然科学版),2009,28(2):55—57.
- [2] 李卫红,李澎涛,徐雅.中医综合性、设计性实验教学的探索与思考[J].中医教育 ECM. 2008,27(4):35—36.
- [3] 王斌,王冰水,刘卫,等.对康复医学本科专业教学方向定位的思考[J].中国康复医学杂志,2006,21(3):257.
- [4] 黄澎,励建安,孟殿怀,等.康复治疗学本科教学改革方案探讨[J].中国康复医学杂志,2006,21(10):912—913.
- [5] 王勇,袁红瑛,张青晓,等.医学微生物学综合性实验教学尝试[J].山西医科大学学报(基础医学教育版),2008,10(3):290—291.
- [6] 孟宪国,孙志军,岳寿伟.以问题为基础的教学模式在康复治疗专业中的应用[J].中国康复医学杂志,2009,24(9):837—838.
- [7] 胡忠亚.对我国康复专业教育现状的调查与思考[J].中国康复医学杂志,2008,23(2):165—166.
- [8] 周谨,陈小萍.综合性设计性实验在《护理学基础》教学中的应用[J].中华护理杂志,2007,42(3):262—263.

·短篇论著·

抽屉式阶梯训练在偏瘫患者步态改善中的作用

华 东¹

近年来,随着脑卒中偏瘫患者不断的年轻化,患者对下肢功能的恢复不仅满足于步行能力的提高,更希望步态的改善,从而有助于回归社会。基于此,我们科室不断地尝试各种治疗方法,来改善脑卒中偏瘫患者的步行能力及步态,抽屉式阶梯训练就是其中的一种有效治疗方法。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2008 年 5 月—2009 年 11 月在本科住院的脑卒中患者 48 例,均符合全国第四届脑血管病学术会议通过的诊断标准^[1]。病程在 3 个月以内,除单侧运动功能障碍外,无视听理解障碍,治疗时均配合良好。48 例患者随机分为治疗组即抽屉式阶梯训练组和对照组,每组 24 例。两组患者的年龄、性别、病程、病变性质、部位及下肢的步行能力步态等的差异无显著性意义($P>0.05$),见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	例数	性别		偏瘫侧		年龄 (岁)	病程 (d)	病变性质	
		男	女	左	右			脑出血	脑梗死
治疗组	24	15	9	12	12	46.6±10.7	26.3±10.3	11	13
对照组	24	17	7	13	11	46.3±10.3	25.8±10.2	10	14

1.2 训练方法

两组患者均接受神经内、外科常规药物治疗,在生命体征稳定后即开始常规康复训练。此外治疗组还要进行抽屉式阶梯训练,依照“一对一”治疗,5d/周,1次/d,40min/次,共治疗 8 周。

支撑相训练:坐在阶梯上的坐站训练;患侧下肢负重,健侧上下阶梯训练;健侧下肢在阶梯上,患侧膝关节屈伸训练;患侧下肢在阶梯上,健侧上下阶梯训练;患侧下肢在阶梯上,健侧向前上下阶梯训练;患侧下肢站在阶梯一侧,健侧下肢腾空训练;患侧下肢在阶梯上,健侧跨越阶梯训练等。

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2010.12.018

1 河南中医学院第一附属医院康复医学科,河南郑州市人民路 19 号,450000

作者简介:华东,男,治疗师;收稿日期:2009-12-08

摆动相训练:健侧下肢负重,患侧上下阶梯训练;健侧下肢在阶梯上,患侧上下阶梯训练;健侧下肢在阶梯上,患侧向前上下阶梯训练;健侧下肢在阶梯上,患侧跨越阶梯训练等。抽屉式阶梯训练的难易程度随阶梯的高低、距阶梯的远近、上下阶梯的快慢、支撑面积的大小,以及身体对线的情况等而定。

1.3 评测方法

采用 Fugl-Meyer 评定下肢运动功能 (FMA-L)^[2];Holden 步行功能分级评定步行能力^[3];患侧下肢平衡下负重能力的评定采用保持身体正直情况下患侧踝体重计得出的重量(kg)数,并根据体重计算出负重百分比;Brunnstrom 偏瘫步态分析评价量表评定步态^[4]。康复评定均由专人进行,于治疗前后各评定 1 次。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 13.0 统计软件进行分析,计量资料均以均数±标准差表示,采用 *t* 检验。

2 结果与讨论

治疗前两组患者的 FMA-L 评分、Holden 分级、负重能力、步态评分差异无显著性意义($P>0.05$),经康复治疗 8 周后,两组的 FMA-L 评分、Holden 分级、负重能力与治疗前比较均有显著性差异($P<0.05$),步态评分只有治疗组与治疗前比较有显著性差异($P<0.05$);康复治疗后治疗组与对照组相比较 4 项评定均有显著意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 治疗前后患者各观察指标评分比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	FMA-L	Holden	负重能力(%)	步态评分
治疗前				
治疗组	18.29±4.37	2.30±0.61	35±13	12.13±5.68
对照组	18.25±4.52	2.38±0.65	35±11	12.11±5.66
治疗后				
治疗组	29.25±4.36 ^{①②}	3.96±0.44 ^{①②}	91±5 ^{①②}	22.18±3.55 ^{①②}
对照组	25.28±4.39 ^①	2.99±0.60 ^①	64±13 ^①	16.25±3.02

①与治疗前比较 $P<0.05$;②与对照组治疗后比较 $P<0.05$

本研究显示抽屉式阶梯训练可明显改善偏瘫患者的平衡、负重、下肢运动功能和步态。

步行需要以足够的平衡、患侧下肢负重和控制能力为前提^[5],三者相互联系。平衡训练时,如果不同时训练患侧下肢的负重和控制能力,虽然平衡能力明显改善,但并不能改善偏瘫患者的步行能力,因为平衡的控制绝大部分来自健侧下肢的代偿,一旦健侧下肢腾空迈步时,由于患侧下肢不能负重和控制来维持平衡,就容易导致跌倒^[6]。如果三者同时进行训练,患侧下肢控制能力增强了,患侧下肢负重能力就自然加强,偏瘫患者就能在身体对线站立的情况下训练平衡,进而改善步态。

抽屉式阶梯训练不仅使行走功能的三要素有机地统一起来,而且通过闭链运动促使患者下肢的协调运动;通过阶梯的高低、距阶梯的远近、上下阶梯的快慢、支撑面积的大小以及身体对线情况的不同提高训练的难度,这样更有利于改善偏瘫患者步态。偏瘫患者在站立期一般存在踝关节背屈不足、缺乏膝关节在 0° — 15° 的屈-伸控制^[7],髋关节伸展受限和骨盆向患侧侧移不足或过度侧移^[8],抽屉式阶梯训练对此期进行针对性训练,患侧下肢在阶梯上做支撑,健侧接受向前上下阶梯或跨越阶梯训练,来完成踝关节的屈伸控制;健侧下肢在阶梯上,患侧膝关节屈伸训练,或患侧下肢在阶梯上,健侧上下阶梯训练,进行膝关节控制;患侧下肢负重,健侧向前距离稍远的阶梯进行上下阶梯训练,促使伸髋。以上所有训练均能改善骨盆向患侧侧移不足或过度侧移。

偏瘫患者在摆动期一般存在脚趾离地时膝屈曲不足、摆动中期屈髋不足、足跟着地时膝关节伸展及踝背伸不足、骨盆升高后倾和髋外展代偿摆动期开始时屈膝不够,故此期的阶梯训练主要进行健侧下肢负重,患侧上下阶梯训练;健侧下肢在阶梯上,患侧上下阶梯训练;健侧下肢在阶梯上,患侧向前上下阶梯训练;健侧下肢在阶梯上,患侧跨越阶梯训练等等,训练明显改善了摆动期存在的问题。

经过抽屉式阶梯训练不仅解决了偏瘫患者行走时的患侧负重不足、单腿平衡障碍、重心不能相互充分转移,以及连带运动,而且也解决了行走时的精神紧张或恐惧、身体的对线不良,以及协调障碍,所以偏瘫患者才能走出更自然放松的正常步态。

参考文献

- [1] 中华神经科学会,中华神经外科学会.各类脑血管病诊断要点[J].中华神经内科学杂志,1996,29:379—380.
- [2] 王玉龙.康复评定[M].北京:人民卫生出版社,2000.175—183.
- [3] 缪鸿石,南登昆,吴宗耀,等.康复医学理论与实践(上册)[M].上海:上海科学技术出版社,2000.244—245.
- [4] 侯来永,谢欲晓,孙启良.骨盆控制能力训练对偏瘫患者步态和步行能力的影响[J].中国康复医学杂志,2004,19(12):907.
- [5] 金挺剑,叶祥明,林坚,等.强化患侧下肢负重训练对脑卒中患者平衡与功能性步行能力的影响[J].中国康复医学杂志,2009,24(11):995—998.
- [6] 赵雪平,闫桂芳,张卫红,等.康复期脑卒中患者跌倒的原因分析[J].中国康复医学杂志,2008,23(6):563—564.
- [7] 孙栋,戴慧寒,蔡奇芳,等.脑卒中偏瘫患者股直肌和股二头肌的表面肌电信号特征[J].中国康复医学杂志,2008,23(3):256—257.
- [8] 郭京伟,谢欲晓,黄学英,等.强化髋外展肌群对脑卒中偏瘫患者平衡功能和步行安全性的影响[J].中国康复医学杂志,2008,23(6):510—512.