

·短篇论著·

减重支持训练在改善偏瘫患者功能中的应用

张明¹ 李书钢¹ 周敬杰¹ 张玉明¹ 张秀芳¹

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2005年9月—2006年11月在我科及神经内科住院的脑卒中患者48例。入选标准:①通过CT或MRI明确诊断;②病程在3个月之内;③生命体征稳定,意识清楚,服从指导;④下肢Brunnstrom分期在Ⅱ级以上;⑤治疗前所有患者均不能独立行走;⑥排除有严重心功能不全等会引起其他意外的疾病^[1]。所选的48例患者随机分为治疗组和对照组,两组患者性别、年龄、发病情况等方面比较差异均无显著性意义($P>0.05$),见表1。

表1 两组患者一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁)	病程 (天)	脑出血 (例)	脑梗死 (例)
		男	女				
治疗组	25	18	7	48.3±9.8	20.2±11.4	12	13
对照组	23	16	7	52.3±10.6	21.8±12.9	14	9

1.2 治疗方法

两组急性期的临床治疗及药物使用上均相似,早期均进行常规康复治疗,2周后治疗组增加减重支持训练。

常规的康复治疗包括:①功能性电刺激;②神经肌肉促进技术;Brunnstrom技术、Rood技术、Bobath技术等逐渐诱发出分离运动;③直立床站立训练:从30°开始,每天增加2—5°,每次30—40min,注意监控患者血压;④肌电生物反馈:使用丹麦Am800神经网络重建治疗仪诱发患者踝背屈的出现;⑤使用Reck Motomed Viva2型智能运动训练系统(德国)诱发患者下肢运动协调能力出现,每次30min;⑥针灸等。以上常规治疗每天1次,每周6次^[2]。

治疗组:在进行2周的常规治疗后增加减重支持训练^[3]:减重坐、站平衡仪训练和减重步行训练。我科使用的Biodex减重训练仪(美国)、运动平板和B-PHY型平衡仪(常州)进行的以下训练^[4]:①减重下坐位及站立位平衡训练:进行1—2周的训练,在达到减去身体重量40%的负重状态下借助平衡仪将患者坐位及站立位时身体重心的分布、负重情况及时反馈给患者,让患者进行自我调整,学会控制平衡反馈调节显示器上的信号,保持训练中双下肢均匀负重,为下一步的步行训练作好必要的准备^[5]。②减重平板步行训练:患者在完成了减重下坐位及站立位平衡训练后可以开始进行减重平板步行训练^[6-7]。足下垂严重患者配戴踝足矫形器,根据患者具体情况选择减重量,以患者可以迈步为宜,平板以患者能承受的速度^[8]开始逐渐由慢到快,在0.1—2.5m/s速度范围内,每次训练的时间逐渐延长,15—30min之间,每周4—6次,持续3—5周。在开始训练时需要2名治疗师进行指导帮助,一名治疗师坐在患侧帮助患者患侧下肢摆动确定足跟先着地,防止膝过伸或膝支撑不足,保证两腿站立时间与步长对称。另一名治疗师站在患者身后,两脚放在活动平板边缘,帮助患者重心转移至负重腿上,保证髋关节伸展、骨盆旋转、躯干直立,防止跌倒^[4-5]。随着步态改善,逐渐过渡至1名治疗师站在

患者身后或活动平板旁边给予指导,最终独立完成活动平板上的步行。

1.3 疗效评价

训练前后由同一个人对患者进行评价。采用功能性步行(functional ambulation category, FAC)量表评定步行能力、Berg平衡量表(Berg balance scale, BBS)评定平衡功能、Fugl-Meyer量表(Fugl-Meyer assessment, FMA)评定运动功能、Barthel指数(the Barthel index, BI)评定日常生活活动能力。

1.4 统计学分析

应用SPSS11.0统计软件对数据进行,进行 t 检验。

2 结果与讨论

结果见表2。

表2 两组患者治疗前后FAC、BBS量表、FMA、BI评分情况 ($\bar{x} \pm s$)

组别	FAC评分	BBS评分	FMA评分	BI评分
治疗组				
治疗前	1.24±0.42	10.56±1.39	20.12±2.13	30.20±3.62
治疗后	3.45±0.25 ^{①②}	25.60±2.36 ^{①②}	40.56±1.34 ^{①②}	48.65±4.67 ^{①②}
对照组				
治疗前	1.04±0.32	9.87±0.96	21.36±1.38	29.21±5.91
治疗后	2.25±0.15 ^①	18.65±1.87 ^①	33.69±2.45 ^①	39.65±6.25 ^①

①与各组治疗前比较 $P<0.01$, ②两组间治疗后比较 $P<0.05$

脑卒中是中老年人最常见的致残原因,其致残率高达80%以上,很多患者遗留永久的运动功能障碍,如何最大限度地恢复患者的运动功能,提高独立步行能力,从而最大限度地改善其日常生活质量,是康复医学科的一项重要内容^[2]。

减重支持训练利用悬吊装置能够不同程度地减少躯干重量对下肢的负荷,对偏瘫患者早期的平衡、步行及日常生活活动能力的训练提供了很好的条件^[9],通过吊带保护确保了患者在平衡及步行训练中的安全性,减轻了患者因为心情紧张而使肢体的痉挛加重,增加患者康复的信心,有效地避免早期训练所导致的误用综合征,同时治疗师不断纠正提醒患者控制协调平衡及步行训练中的各关节活动,调控平衡及步行中患肢负重时间,这些不断的纠正提醒可以使患者进行正确有效的平衡及步行训练,以获得功能的最大恢复,患者的平衡及步行能力的恢复也直接提高了其日常生活自理能力^[10]。

治疗组患者中未发现严重不良反应,部分患者最初几次训练出现血压升高、心慌、疲劳均能早期发现,并经调整减重量和平板速度及间歇时间后得到控制,在我们的治疗过程中也有一些具体的问题,如开始减重步行的时机、减重的量、运动平板的速度、角度、运动持续时间及频度等有待进一步的临床研究,以确定患者最佳的训练方案。

1 徐州市中心医院康复医学科,徐州,221009

作者简介:张明,男,治疗师

收稿日期:2007-03-05

参考文献

- [1] 黄晓琳,王平,王伟,等.脑卒中偏瘫患者减重平板步行训练的临床应用研究[J].中华物理医学与康复杂志,2003,25(9):544—547.
- [2] 励建安,王彤.康复医学[M].北京:科学技术出版社,2002.207—218.
- [3] 励建安.减重训练的研究进展[J].中华物理医学与康复杂志,2002,24:759—761.
- [4] 王彤.减重步行训练在康复医学中的作用[J].现代康复杂志,2001,5(8):26—28.
- [5] 窦祖林,陶勤丰,李奎.减重支持系统:中风患者平衡与步态训练的新方法[J].中国康复医学杂志,2001,16(2):118—119.
- [6] 杨雅琴,张通.减重步行训练对脑卒中后偏瘫步态康复的影响[J].中国康复医学杂志,2004,19(10):731—733.
- [7] 朱洪翔,窦祖林.减重支持系统应用新进展[J].中国康复医学杂志,2003,18:505.
- [8] 孙丽.早期脑卒中偏瘫患者减重平板步行训练中的平板速度调节[J].中国康复医学杂志,2005,20(10):756—757.
- [9] 郑舒畅,朱士文,李义召,等.早期减重平板步行训练对脑卒中偏瘫患者的影响[J].中国康复理论与实践,2005,11(6):463—464.
- [10] 王茂斌,高谦.脑卒中的康复治疗[M].北京:中国科学技术出版社,2006.133—155.

·短篇论著·

2周住院心脏康复程序对急性心肌梗死患者的疗效观察

黄久荣¹ 侯晓林¹ 宋毅¹ 朱涛¹ 曾明曦¹ 熊朝磊¹

传统的急性心肌梗死 (acute myocardial infarction, AMI) 治疗中, 为避免增加心脏负担, 即使无并发症至少需住院 6 周, 近二十年来心肌梗死患者的早期康复治疗推广普及的速度很快, 并为广大心血管工作者所接受。AMI 患者早期进行康复运动能改善心功能储备, 增加运动耐量, 减少心肌缺血, 延缓动脉硬化进展, 减少焦虑、抑郁情绪^[1]。本研究拟进一步探讨早期康复治疗对 AMI 患者心功能分级、心绞痛分级、生活自理能力和精神状态的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料

124 例研究对象均为 2005 年 2 月—2007 年 2 月在我院心血管内科住院的 AMI 患者, 符合 WHO 的 AMI 诊断标准^[2]。经临床、心电图及血清酶学检查确诊后, 收入 CCU 病房, 用心脏监护仪监测, 绝对卧床 24h。选择梗死后生命体征稳定, 心绞痛、心律失常能有效地控制, 心功能(NYHA 分级方案) I—II 级的 AMI 低危患者 124 例, 随机分为早期康复训练组(康复组)62 例, 对照组 62 例。两组患者在病史、病程、文化程度、职业、年龄、性别、梗死部位及范围、并发症、心脏功能、入院时间、接受静脉溶栓例数等, 差异无显著性意义($P>0.05$), 见表 1。

1.2 方法

表 1 两组患者一般资料

(例)

组别	例数	性别		年龄 (岁)	梗死部位			心律 失常	心功能		既往史				发病到入院时间 (天)	静脉溶栓
		男	女		前壁	下后壁	复合组		I 级	II 级	吸烟	高血压	糖尿病	血脂异常		
康复组	62	39	23	61.6±12.7	35	21	6	41	38	24	31	34	14	47	2.0±1.8	38
对照组	62	35	27	60.8±13.2	34	20	8	40	36	26	28	32	15	45	2.1±1.5	36

梗死部位:①前壁:包括前间壁、前壁、前侧壁、高侧壁广泛前壁;②下后壁:包括下壁、后壁;③复合组:包括前壁和下后壁

两组患者入 CCU 后, 均给予同样的常规治疗。康复组患者于入院第 2 天, 即在专科医生和护士的宣教、指导协助下, 按照本院拟定的康复治疗方案和步骤进行肢体活动和下床步行训练, 为期 2 周。第 1 日卧床休息, 肢体被动活动, 在护理人员帮助下进食, 树立康复信心, 了解康复医疗知识及程序;第 2—4 日, 卧床, 主动活动肢体、关节, 自我进食, 在护理人员帮助下洗脸、刷牙, 床上坐起;第 5—6 日, 下床站立, 床边坐椅, 在护理人员帮助下在病房内缓慢走动;第 7—10 日, 在病区走廊慢步走动, 可与探访者谈话。自己更衣、洗澡;第 11—14 日, 缓慢登梯, 可在护理人员帮助下上下 1—2 层楼, 模拟出院活动量、日常生活完全自理, 可出院。

1.3 随访

患者出院后随访 3 个月, 包括临床心功能分级(NYHA 分级方案)、心绞痛分级(加拿大心血管协会分级方案)、生活自理能力和精神状态。其中:①生活自理能力:采用改良 Bathel

指数评定^[3], 包括大便、小便、修饰(洗脸、梳头、刷牙、剃须)、如厕、吃饭、转移(床→椅)、活动(步行)、穿衣、上楼梯、洗澡 10 个项目, 总分为 100 分。0 分:无自理能力;5—45 分:有部分自理能力;50—95 分:生活基本自理;100 分:生活完全自理。②精神状态:采用医院抑郁焦虑量表 (the hospital anxiety and depression scale, HADS) 焦虑量表评定^[4], 共有 14 个项目, 满分为 42 分。0—13 分:轻度焦虑;14—27 分:中度焦虑;27—42 分:重度焦虑。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 12.0 软件处理, 两组间比较计量资料用 t 检验, 计数资料用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有显著性意义。

1 四川省人民医院心内科, 成都, 610071

作者简介:黄久荣, 女, 副主任医师

收稿日期:2007-06-20