

多发性硬化缓解期患者康复治疗神经功能和疲劳度恢复的疗效观察*

朱琳¹ 宋为群^{1,2,4} 岳月红¹ 刘霖² 张大华² 张金舟³

摘要

目的:观察神经康复治疗对缓解期多发性硬化患者功能、疲劳度的恢复。

方法:将29例多发性硬化后两个月以内的患者,按照入院病历号的奇偶性将患者分为神经康复观察组(19例)和对照组(10例)。所有患者均接受多发性硬化的常规药物治疗及常规护理,神经康复观察组同时给予接受30min/次,1次/d的神经康复的功能锻炼方法,训练时间均为4周。在治疗后进行疗效判定,且分别在治疗前及治疗4周时进行Kurtzke功能障碍状态评分、Lindmark运动功能评定中体位转移及行走评分、Barthel日常生活活动能力评定、疲劳严重程度评分(FSS)。

结果:治疗4周后,疗效判定发现观察组总有效率为84.20%,对照组为40.00%,两组比较差异有显著性意义($\chi^2=5.983, P<0.05$)。在Kurtzke功能障碍状态评分、Lindmark运动功能评定中体位转移及行走评分、Barthel日常生活活动能力评定中,观察组治疗后评分分别为 6.32 ± 1.83 、 12.37 ± 6.92 、 57.63 ± 15.40 ,观察组表现为,治疗4周后临床症状较治疗前有明显改善($P<0.05$)。而对照组仅在Kurtzke量表中治疗后评分为 7.30 ± 0.95 ,表现为治疗后优于治疗前($P<0.05$)。在FSS量表中,治疗4周后观察组治疗后评分为 29.84 ± 7.01 ,疲劳度有明显改善($P<0.01$),对照组无明显改善($P>0.05$)。

结论:神经康复治疗对缓解期多发性硬化患者的功能恢复和降低疲劳度有显著疗效。

关键词: 多发性硬化;康复;疲劳度

中图分类号: R741, R493 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1242(2011)-09-0807-04

Observation on the efficacy of rehabilitation on recovery of neurofunction and fatigue of patients with multiple sclerosis during remitting period/ZHU Lin, SONG Weiqun, YUE Yuehong, et al.//Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2011, 26(9): 807—810

Abstract

Objective: To observe the efficacy of rehabilitation on recovery of neurofunction and fatigue of patients with multiple sclerosis during remitting period.

Method: Twenty-nine patients were divided into observation group(n=19)and control group(n=10) according to their odd and even numbers on admission. All patients received conventional neurological medication, traditional physiotherapy, etc. At the same time, observation group received physical therapy program 30min, one times a day, five days a week. The duration of treatment was four weeks for both group. Use Kurtzke scale, Lindmark scale, Barthel index(BI) and fatigue severity scale(FSS) before and 4 weeks after the treatment.

Result: The scores of Kurtzke, Lindmark, BI were 6.32 ± 1.83 , 12.37 ± 6.92 , 57.63 ± 15.40 respectively in observation

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2011.09.003

*基金项目:国家自然科学基金(30770714)、首都医学发展科研基金(2007-2068)、高等学校博士学科点专项科研基金(20091107110004)、北京市卫生系统高层次卫生技术人才培养计划(2009-3-62)资助

1 首都医科大学宣武医院康复科,教育部神经变性病重点实验室,北京,100053; 2 首都医科大学宣武医院康复科; 3 华北煤炭医学院康复系; 4 通讯作者

作者简介:朱琳,女,主管技师; 收稿日期:2010-10-08

group, four weeks after the treatment, patients' symptoms improved significantly than before($P<0.05$). In control group Kurtzke score was 7.30 ± 0.95 , patients' performance were better than before($P<0.05$), but no significant difference was found for Lindmark score and BI. In observation group, score of FSS was 29.84 ± 7.01 which was significant different compared to before the treatment ($P<0.01$) but no significant difference was found in control group($P>0.05$).

Conclusion: Rehabilitation has significant efficacy for improving neuro function and reducing fatigue.

Author's address Department of Rehabilitational Medicine, Xuanwu Hospital, Capital Medical University, Beijing, 100053

Key word multiple sclerosis; rehabilitation; fatigue

多发性硬化(multiple sclerosis, MS)是以中枢神经系统白质脱髓鞘病变为特点,遗传易感个体与环境因素共同作用发生的自身免疫病。发病年龄以20—40岁最常见,女性常见,属于较难治愈的疾病之一。有研究显示:临床上已经确诊的MS患者中,有46.3%是良性的,生活上能自理,53.1%继续工作,仅有1/3的患者存在严重的下肢瘫痪、截瘫、四肢瘫^[1-2]。对MS患者适时给予神经康复治疗,能防止继发损害减少残障,提高生存质量。遗憾的是,不少患者甚至医生认为疲劳是MS的最常见表现,不能进行康复训练,以减轻机体的疲劳症状,以防加重病情。其结果是随着病情复发,病程延长,患者肌肉的肌力减退,缺乏耐力,活动范围也越来越小,肌肉因废用而萎缩,身体抵抗力下降,更易遭受感染,引起疾病再发。因此本文就是研究神经康复对患者功能和疲劳度的影响。

1 资料与方法

1.1 临床资料

2010年6月—2010年9月在我院神经内科住院的MS患者29例,均符合2001年推出的新诊断标准McDonald标准(2001)^[3],全部病例经核磁扫描确诊为MS,均有肢体无力和感觉障碍。按照入院病历号的奇偶性将入选对象分为观察组和对照组。观察组19例,对照组10例。两组在年龄、性别、病程(从确诊是MS的时间到开始介入第一次神经康复治疗的时间)等方面比较无明显性差异($P>0.05$)。两组一般资料见表1。

1.2 入选及排除标准

入选标准:①单纯运动功能损害及感觉障碍,发病在4周以内;②有简单的视觉动作,并能理解视觉

表1 患者一般资料比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	性别(例)		年龄(岁)	病程(天)
		男	女		
观察组	19	8	11	42.95 ± 16.87	10.0 ± 2.21
对照组	10	4	6	44.70 ± 10.88	11.50 ± 2.64
		$\chi^2=0.012$		$t=-0.30$	$t=-1.63$

信息;③没有认知功能障碍,简易智力状态量表(mini-mental state examination, MMSE)评分:文盲>17分,小学>20分,中学以上>24分^[4]。

排除标准:①符合MS诊断标准,但伴有重度抑郁、焦虑的患者;②有老年痴呆及理解力下降的患者。

1.3 治疗方法

两组患者均接受MS的常规药物治疗,包括①皮质类固醇激素;②干扰素 β ;③醋酸格拉太咪尔;④盐酸米托蒽醌;⑤硫唑嘌呤;⑥环磷酰胺;⑦免疫球蛋白;⑧血浆置换;⑨干细胞移植等药物治疗^[5],并给于定时翻身、抬高患肢、早期良肢位摆放等常规护理,同时禁于患手输液^[6]。观察组在MS的常规治疗和护理基础上,给予4周的神经康复的功能训练方法。根据MS临床路径标准住院流程规定:①康复治疗师对患者肢体功能进行评价,确定治疗方案;②每天治疗1次,30min/次。

运动训练方法:首先制订康复计划:①进行日常生活活动训练,防止病情加重从而避免疾病复发,要防止长期卧床从而预防并发症的发生;②最大程度改善患者的肢体功能,加强双上肢和躯干肌肉力量的训练,使患者今后能更好地使用轮椅。患者上肢的肌力训练是以主动抗阻的肌力训练为主,并开展一些作业治疗,从而帮助患者提高日常生活活动能力;而下肢的康复训练主要是通过被动运动和电动起立床训练来防止关节挛缩、肌肉萎缩和下肢深静

脉血栓的发生;另外增强躯干肌肉的训练,可以帮助患者学会翻身、从坐到站的转移功能,使患者使用轮椅感到更安全。进行无负重的踏车训练缓解下肢痉挛,每次30min,3次/周,连续4周。在进行以上训练期间,治疗师应注意患者的体温有无升高或出现疲劳过度现象,因为体温升高会使患者的功能障碍加重。另外可以采用关节松动技术中的分离、牵引和滑动手法从肢体远端开始进行各个大关节的分离、牵引和滑动运动。随着患者的病情开始好转,就开始四肢近端关节和小关节的关节松动治疗。在关节松动术的治疗基础上要注意增强患者上肢肌力的训练和下肢关节活动度的训练,如进行电动起立床训练可以牵拉跟腱预防和改善足下垂等。正确选择患者的治疗时间和治疗强度对患者的功能恢复有积极意义。一般我们选择在患者相对不疲劳,全身放松的时间段进行治疗,每日1次,30min/次。训练时心率应控制在60%—70%最大心率。治疗师应尽量安排家属参与,对家属进行指导,如一些小关节的关节松动手法。日常生活动作训练,应根据患者自身的特点选择有针对性的训练,必要时可以使用一些自助具,从而最大限度的改善患者的生活自理能力。最后,治疗应注意轮椅使用的训练。因为大约有60%的MS患者需要使用轮椅,使用轮椅可以减轻患者的疲劳,使患者的日常活动更加安全。另外轮椅还可以增加患者的日常生活活动范围,从而减少对他人依赖。但应注意轮椅适用于不能进行长距离行走的患者及活动困难的患者,反之如果过度依赖轮椅,将会丧失其行走功能。

1.4 疗效评定标准

1.4.1 疗效分级:显效:活动功能无明显受限,受累肌肉无萎缩,肌肉力量无明显受限,疲劳度明显改善;有效:关节活动度轻度受限,受累肌肉萎缩不明显,肌肉力量轻度受限,疲劳度中度改善;无效:患者症状无明显改善,关节活动功能明显受限,肌肉萎缩逐渐加重,肌肉力量明显受限,疲劳改善程度不明显。

1.4.2 Kurtzke 功能障碍状态评分(扩充残疾量表)^[7]

1.4.3 Lindmark 运动功能评定中体位转移及行走评分^[8]:评分标准:①仰卧—右侧卧位;②仰卧—左侧卧位;③仰卧—坐在床沿;④坐在床沿—仰卧;⑤坐位

—站立;⑥站—坐;⑦坐位双足平放地上体前倾用手触地(0分:不能;1分:能,需较多帮助;2分:能,需较少帮助;3/3+:能,无需帮助);⑧行走(0分:不能;1分:在2人帮助下走几步;2分:在1人帮助下行走;3分:借助助行器行走如四脚杖;4/4+:借助一根手杖或腋杖行走;5分:独自行走,速度慢或跛行;6分:能按相应年龄正常速度行走)。满分27分。

1.4.4 日常生活活动能力评定:采用 Barthel 指数(Barthel index, BI)评分^[9]。

1.4.5 疲劳度评定:采用疲劳严重程度量表(fatigue severity scale, FSS)^[10]。

1.5 统计学分析

采用SPSS11.0统计软件,计量资料组间比较采用两独立样本 *t* 检验和配对 *t* 检验,计数资料用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组患者疗效比较

治疗4周后,观察组总有效率为84.20%,对照组为40.00%,两组比较差异有显著性意义($\chi^2=5.983$, $P<0.05$),治疗组效果更显著,见表2。

2.2 功能状态积分

运用 Kurtzke、Lindmark、Barthel 量表对观察组和对照组进行功能评定,治疗4周后,观察组表现为,其3个量表得分均较治疗前有显著差异($P<0.05$),即用以上3个量表评定,观察组治疗后的功能障碍较治疗前有明显改善;对照组表现为仅 Kurtzke 量表得分较治疗前有显著差异($P<0.05$),而其余2个量表得分较治疗前无差异($P>0.05$),见表3。以上3个量表,观察组和对照组治疗前比较无显著性差异($P>0.05$),两组治疗后比较无显著性差异($P>0.05$)。

2.3 FSS 评分

治疗4周后观察组疲劳度有明显改善($P<0.01$),对照组无明显改善($P>0.05$),见表4。FSS 评分治疗前两组比较无显著性差异($P>0.05$),治疗后两组比较无显著性差异($P>0.05$)。

3 讨论

本文针对神经康复治疗对MS患者运动功能的改善和生活自理力的提高,以及疲劳度的改善进行

表2 治疗4周后两组患者疗效比较

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率(%)
观察组	19	6	10	3	84.20
对照组	10	1	3	6	40.00

表3 两组患者治疗前后功能状态积分的比较 (x±s)

组别	Kurtzke功能障碍状态评分	Lindmark运动功能评定中体位转移及行走评分	Barthel指数评分
观察组			
治疗前	7.37 ± 1.71 ^②	8.26 ± 6.58 ^②	44.74 ± 20.03 ^②
治疗后	6.32 ± 1.83 ^{①③}	12.37 ± 6.92 ^{①③}	57.63 ± 15.40 ^{①③}
t值	8.75	-7.60	-6.84
对照组			
治疗前	7.70 ± 0.95 ^②	10.30 ± 4.22 ^②	47.00 ± 16.87 ^②
治疗后	7.30 ± 0.95 ^{①③}	11.50 ± 5.02 ^③	52.50 ± 14.77 ^③
t值	2.45	-1.59	-2.54

①与同组治疗前比较 P<0.05; ②两组治疗前比较 P>0.05; ③两组治疗后比较 P>0.05

表4 两组患者治疗前后疲劳严重程度评定量表(FSS)评分的比较 (x±s)

组别	治疗前	治疗后	t
观察组	35.53 ± 8.61	29.84 ± 7.01 ^①	6.19
对照组	36.30 ± 8.92	34.7 ± 10.27 ^②	0.91

与同组治疗前比较: ①P<0.05; ②P>0.05

研究,取得了良好的效果。在康复治疗早期我们强调患者训练双侧下肢的姿势控制,因为,对于MS患者的肌张力一般在1到3级之间,而长期卧床制动患者,双下肢姿势控制差的患者往往肌张力高,所以只有良好的姿势控制和双下肢的摆动训练可以良好的控制肌张力^[11]。另外,通过有效的步行训练可以降低肌张力,因此,在康复后期应强化患者的步行训练,使步行的距离逐渐增加,从而使得肌张力逐渐降低。此外,视觉本体反馈训练可以增加MS患者的平衡能力,降低MS患者摔倒的风险^[12]。目前,已经有许多关于MS的神经康复治疗方面的文献,如MS的治疗指南、欧洲关于为MS患者提供康复服务的建议,以及提高MS患者生存质量的方法等^[13]。这些文献已经明确指出了神经康复在治疗MS方面的积极作用,并指出了神经康复的目标是通过改善患者的功能障碍程度和增强患者参与社会活动的能力来提高患者的生活自理能力及提高其生存质量。世界卫生组织也已经认定了神经康复治疗的主动性,称它为“一个主动的治疗过程(an active process)”,对于已经完全恢复功能的患者,或者不能完全恢复功能的患者而言,都要保持良好的精神状态和最佳的

身体素质的去参与到生活环境中。

MS患者的生理机能状况下降表现为有氧运动能力和肌肉力量的降低,从而导致功能上的障碍和生存质量的下降。多年来,人们认为MS患者不宜参加运动,因为运动会使体温增高,加剧病情恶化^[14]。还有人认为避免运动可保存能量从而减少疲劳,然而大量研究认为MS患者应该参加运动,且已证实运动可对MS患者带来有益的效果^[15]。研究指出^[16]:有氧训练(aerobic exercise)、抗阻性运动(resistive exercise)及合理的训练规划对患者的康复是有益的。另有研究显示,渐进抗阻训练通过提高肌肉力量和功能性的能力可以帮助改善患者的疲劳,情绪以及生存质量。另外,积极主动的训练对于改善疲劳比不参与主动训练的患者要明显^[17]。另外,积极主动的训练对于改善疲劳比不参与主动训练的患者要明显^[18]。另有研究显示,通过设计有效的作业活动,即作业治疗师设计一些节能的日常生活活动方式,可以有效缓解疲劳^[19]。而目前我们的神经康复治疗在作业治疗的设计上还欠缺不足,今后我们应多与日常生活自理相结合开展有效,节能的作业活动来帮助患者更好的提高生活自理能力和改善疲劳度。

总之,多方位的联合康复对MS患者的有益影响越来越明显。无论是有氧训练、力量训练、或二者相结合的训练都可以对MS患者产生积极的影响。使更多因害怕运动会加重自己的病情而不敢参与运动的患者在精神上得到鼓舞,从而激励更多的患者进行积极的体育锻炼,最终在生理、心理及功能上改善其生存质量。

参考文献

- [1] Wynn DR, Rodriguez M, O'Fallon WM, et al. A reappraisal of the epidemiology of multiple sclerosis in Olmsted County, Minnesota[J]. Neurology, 1990, 40(5):780-786.
- [2] Rodriguez M, Siva A, Ward J, et al. Impairment, disability, and handicap in multiple sclerosis: a population-based study in Olmsted County, Minnesota[J]. Neurology, 1994, 44(1):28-33.
- [3] McDonald WI, Compston A, Edan G, et al. Recommended diagnostic criteria for multiple sclerosis: guideline from the International Panel on the diagnosis of multiple sclerosis[J]. Ann Neurol, 2001, 50(1): 121-127.

(下转第817页)