

核心稳定性训练在脑性瘫痪康复中的临床应用

宋 雄¹ 邹林霞¹ 林小苗^{1,2} 陈维华¹

脑性瘫痪(脑瘫)是自受孕开始至婴儿期脑发育阶段非进行性脑损伤和发育缺陷所致的综合征,主要表现为运动障碍和姿势异常。随着新生儿抢救技术的进步,危重新生儿抢救存活率大幅度提高,近年来脑瘫发病率有增高趋势,给家庭和社会带来沉重的负担。脑瘫的治疗已有百余年历史,治疗方法很多,但最主要治疗方法依然是以Bobath为代表的神经发育治疗法。近几年,核心稳定性的训练方法在竞技体育领域广泛应用,有效提高运动员竞赛成绩。近两年来,我们尝试将该理念应用到脑瘫运动训练,选择了40例脑瘫患儿进行随机对照研究,旨在探讨核心稳定性训练在脑瘫康复训练中的临床疗效及应用。

1 资料与方法

1.1 临床资料

2008年6月—2010年6月在我院儿童康复中心进行治疗的脑瘫患儿40例,符合小儿脑瘫座谈会制定的诊断分型标准^[1]。按年龄、性别、病变类型进行随机配对设计的方法分为观察组、对照组,每组20例。经统计学分析,两组患儿的年龄、性别、病变类型差异无显著性($P > 0.05$),具有可比性,见表1。

表1 两组患儿一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄(岁)	病变类型(例)		
		男	女		痉挛性	徐动型	混合型
观察组	20	13	7	19.1±6.08	11	4	5
对照组	20	11	9	19.85±5.49	12	5	3
<i>P</i>	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

1.2 方法

对照组采用神经发育疗法,强调功能训练为主,包括抬头训练、翻身训练、坐立训练、爬行训练、跪立训练、站立训练、行走训练;观察组在神经发育疗法基础上结合核心稳定性训练,强调骨盆和躯干部位核心肌群的控制训练,将核心稳定性训练贯穿到脑瘫患儿从竖头到行走各个运动发育阶段的康复训练。两组患儿均由治疗师进行一对一训练,每日训练1次,每次50min,每周5天,30天为1疗程,共治疗3个疗程。

1.3 疗效观察

治疗前后对两组患儿采用粗大运动训练量表(GMFM-88)^[2]进行评定。

1.4 统计学分析

采用SPSS17.0统计软件进行*t*检验, $P < 0.05$ 为差异有显著性意义。

2 结果与讨论

治疗后,GMFM评分观察组和对照组较治疗前均有显著提高($P < 0.05$),观察组疗效显著优于对照组($P < 0.05$),见表2。

表2 两组患儿治疗前后GMFM评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后	前后差值	<i>t</i>	<i>P</i>
观察组	20	36.38±16.24 ^①	54.57±16.85	18.19±6.00 ^②	13.548	<0.05
对照组	20	35.93±16.19	45.4±18.14	9.47±3.93	10.77	<0.05

①与对照组治疗前比较, $t=0.595$, $P > 0.05$;②与对照组治疗前后差值比较, $t=5.672$, $P < 0.05$

核心稳定性是指在运动中控制骨盆和躯干部位肌肉的稳定姿势,为上下肢运动创造支点,并协调上下肢发力,使力量的产生、传递和控制达到最佳化^[3]。在人体,核心部位是指膈肌以下至骨盆底肌之间的区域^[4],包括脊柱、髋部,由躯干、骨盆相关肌肉维持,称之为核心肌群。在竞技体育运动中,所有的运动都是通过四肢末端将力量施加于外部物体,使器械和人体产生运动。因此,长期以来,在竞技运动训练领域,人们一直将力量训练的重点放在四肢上,忽视躯干(核心)部位肌肉力量训练。20世纪90年代初,一些欧美学者开始认识到躯干肌肉的重要作用,他们从力学、神经生理学和康复等不同角度对躯干进行深入研究,提出了“核心稳定性”(core stability)的问题。研究表明,核心稳定性训练能够提高人体在非稳态下的控制能力,增强平衡能力和增强运动功能,提高运动成绩,预防运动损伤^[5]。

脑性瘫痪患儿运动障碍及姿势异常在四肢表现最直接和充分,因此,以往康复训练多注重肢体异常姿势的纠正,强调功能训练,而常忽视了脑瘫儿童的核心肌群的控制训练,

(下转第384页)

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2011.04.019

1 广西壮族自治区妇幼保健院,南宁,530000; 2 通讯作者

作者简介:宋雄,男,副主任医师;收稿日期:2010-08-17