

·短篇论著·

正常运动模式和强化运动量对脑性瘫痪患儿疗效的影响

栗滢波¹ 张玉洁¹ 徐贵侠¹ 张文超¹

脑性瘫痪是从受孕开始至新生儿期因各种原因引起的脑损伤所致的一组综合征,以非进行性中枢运动障碍和姿势异常为主要临床表现并智力低下、言语障碍、行为异常、癫痫等^[1]。由于儿童处于脑发育最快、可塑性强、脑功能代偿最大的时期,因此,早期干预、正确的康复训练、强化的运动量是脑瘫患儿得到康复的关键。我们在2005年3月—2007年3月间通过对住院患儿和门诊患儿128例的临床观察,结果表明功能训练的质与量对脑瘫患儿的疗效有显著影响,现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院2005—2007年间128例脑性瘫痪患儿,诊断标准均符合1988年9月小儿脑瘫学术会上制定的标准,选取住院患儿76例为治疗组,其中男46例,女30例;年龄 16.65 ± 8.11 个月;痉挛型脑瘫患儿54例(71.1%),手足徐动型10例(13.1%),肌张力低下型6例(7.9%),混合型6例(7.9%)。门诊患儿52例为对照组,男性为31例,女性为21例;年龄 16.40 ± 7.99 个月,其中痉挛型脑瘫患儿37例(71.2%),手足徐动型7例(13.4%),肌张力低下型4例(7.7%),混合型4例(7.7%)。两组患儿的性别、年龄及临床病例分型差异无显著性意义($P>0.05$)。

1.2 治疗方法

两组均采用现代康复治疗技术,按照正常儿童的运动发育规律及患儿的实际运动能力,综合运用Bobath、Vojta方法^[2]以输入正常的运动模式:①痉挛型:目的是抑制肌肉痉挛,降低肌张力,抑制全身屈曲模式促通伸展模式,如抑制髋关节的内收、内旋模式及降低下肢的肌张力可采用缓慢持续的牵拉踝背屈。患儿在长坐位下双腿分开45°时,治疗师对双下肢加压,而不是快速牵拉踝背屈或快速的屈伸双下肢,这样错误模式会加重下肢的痉挛和髋的内收及内旋。②手足徐动型:主要治疗目的是头的控制,促通身体姿势的对称,促通身体的稳定性及身体的固定,促通手、口、眼的协调性,促通上、下肢负荷体重的能力,抑制头、颈部的过伸展及不随意运动。③肌张力低下型:主要治疗目的是增加肌张力,通过各种体位上负荷体重,叩击等方法增加肌肉的收缩。总之,功能训练的理念为:找出患儿存在的问题,以抑制异常模式、异常运动,引出和促进正常运动发育和平衡反应,进行头的控制-坐-跪-站-走训练。

对照组及治疗组均按上述病情分型每天进行1次康复训练,采用一对一方式,每次30min(训练期间由一名家属陪同)。治疗组除上述治疗外,每日下午和晚上各进行一次集体指导的强化训练,每名患儿由一名家属操作,功能训练内容同上,由专门治疗师进行指导,每10人为一组,每次训练60min。半年为1个疗程。

1.3 评定方法

根据粗大运动发育量表(GMFM)^[3],对脑瘫患儿进行评定。量表共88项评定指标,分5个功能区,I:卧位运动及部分原始反射残存姿势的建立,II:爬与跪位运动,III:坐位运动结合平衡反射建立,IV:站立运动,V:走跑跳及攀登运动。

疗效分3级,显效:GMFM相应功能区分数即实际得分增2个标准差(一个标准差为4);有效:GMFM相应功能区分数即实际得分增加一个标准差;无效:GMFM相应功能区分数即实际得分无增加,实际得分=相应功能区分数之和/检查功能区数。

1.4 统计学分析

采用SPSS 10.0软件进行统计学分析,两组所得数据均经百分率统计,组内与组间比较采用 χ^2 检验。

2 结果

见表1。治疗组有效率明显优于对照组($P<0.01$)。

表1 两组患儿治疗6个月的临床疗效比较

组别	例数	显效		有效		无效		有效率 (%)
		例	%	例	%	例	%	
治疗组	76	22	28.9	50	65.8	4	5.3	94.7 ^①
对照组	52	4	7.6	32	61.5	16	30.7	69.2

①与对照组比较 $P<0.001$

3 讨论

小儿脑瘫的康复治疗是一个漫长的过程,任务艰苦而繁重,需要极大的耐心和热情及家长的积极配合,督促、鼓励患儿持之以恒的进行正确的强化训练直接影响小儿脑瘫的康复疗效。通过对128例脑瘫患儿的临床观察发现,康复训练正常的运动模式和运动量对脑瘫患儿的康复疗效意义重大。

从神经生理学的观点出发,婴幼儿的中枢神经系统处于生长发育的旺盛时期,脑的机能代偿性大,可塑性大,尤其是年龄偏小的患儿,脑损伤处于初级阶段,异常姿势和运动模式尚未固定化,早期强化正确的康复训练可使损伤的大脑在不断成熟和分化过程中功能得到较为有效的代偿,因为神经网络的形成、大脑功能的重建以及运动控制的编程均离不开具体技能也就是强化的正确的运动的反复使用^[4-6],用这种模式指导训练所建立起来的功能趋于正常。通过长期强化的反复训练,可引发正常的姿势反射和产生积极的主动运动,可以减少不正常大脑对神经肌肉发出的错误指令,不使肌肉发生僵硬或无力,机体不发生畸形,从而能很快地提高患儿的运动功能^[7]。通过对住院的76例患儿的临床观察,患儿每日接受正确的康复训练时间为150min,运动质量和强度上大大

1 大庆市人民医院康复科,163316

作者简介:栗滢波,女,副主任医师

收稿日期:2008-06-10

超过对照组,其疗效明显优于对照组($P<0.001$)。

门诊就诊的 52 例对照组患儿中,仅靠治疗师的 30min 对患儿进行治疗是远远不够的,大部分患儿难以完成课后训练,即使部分患儿能坚持,往往存在着患儿完成的运动质量差、运动量不足。比如膝关节蹲起的控制训练,需要髋与躯干保持伸展位,而不是形成屈曲角度,半蹲时膝关节 30°屈曲位即可,持续时间为 30s 以上,而不是快速进行,即使完成再多,效果也不一定明显,这样长久使用错误模式会形成代偿。如果患儿反复应用代偿性异常模式就会导致异常的功能强化,在大脑当中形成代偿,久而久之会出现误用综合征甚至继发残损,这种分离的康复方式会延长患儿的康复治疗时间,使患儿的运动功能提高缓慢而影响疗效^[9]。

因此,功能训练是脑瘫患儿康复的核心,而正确的强化康复训练能大大缩短康复的疗程,是取得康复最好疗效的关键所在。

参考文献

- [1] 卓大宏.中国康复医学[M].北京:华夏出版社,2003:855.
- [2] 李琴,张智香等.Bobath 法和 Vojta 法治疗小儿脑性瘫痪的效果观察[J].实用医技杂志.2007,16:2221—2222.
- [3] 刘鹏,黄东峰等.脑瘫患儿粗大运动功能测量量表的标准化研究[J].中国康复医学杂志,2004,19:170—173.
- [4] 黄真.运动学习相关理论及其在脑性瘫痪康复中的应用[J].中国康复医学杂志,2007,22:653—655.
- [5] 任世光.强化训练是小儿脑性瘫痪康复的重要原则[J].中国康复理论与实践,2005,11:778—780.
- [6] 李晓杰.正确把握小儿脑瘫康复治疗的方向[J].中国康复医学杂志,2006,12:1059—1061.
- [7] 余秀兰,张红兵.早期干预对脑瘫高危儿预后影响的研究[J].现代医药卫生,2007,23:2555—2556.
- [8] 马彩云,吴丽.家长参与住院脑瘫患儿康复模式的效果分析效益[J].中国康复医学杂志,2007,22:60—62.

· 康复护理 ·

指导性强化作业疗法对脑卒中患者上肢功能及 ADL 能力的影响

金 妹¹ 朱美红¹ 沈雅萍¹ 顾旭东¹ 傅建明¹

脑卒中病残率高达 70%—80%,给家庭及社会带来沉重负担^[1]。如肢体运动功能障碍会严重影响患者的日常生活活动能力(activities of daily living, ADL),降低其生存质量。因此,提高脑卒中患者的肢体运动功能及 ADL 是康复医学中一个重要的课题。本文探讨指导性强化作业疗法对脑卒中患者上肢功能及 ADL 能力的影响。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2006 年 10 月—2007 年 12 月入住本院康复医学中心的脑卒中患者 62 例,均经颅脑 CT 或 MRI 确诊,符合第四届全国脑血管病会议制订的诊断标准^[2]。入选标准:①均为首次发病;②均存在肢体功能障碍,但患者能在支持下保持坐位平衡;③意识清楚,生命体征稳定,不伴有言语障碍、痴呆等症状。

将 62 例患者随机分为观察组和对照组。观察组 32 例,男 21 例,女 11 例;年龄 41—79 岁;病程 13—69d;脑梗死 22 例,脑出血 10 例。对照组 30 例,男 17 例,女 13 例;年龄 39—80 岁;病程 12—71d;脑梗死 19 例,脑出血 11 例。两组患者一般资料比较差异无显著性意义($P>0.05$),见表 1。

1.2 功能训练方法

两组患者均给予运动疗法,2 次/d(上下午各 1 次),每次 45min,6 次/周;作业疗法,1 次/d,每次 45min,6 次/周;疗程 10 周。

运动疗法及作业疗法内容:①肌力训练;②维持关节活动度训练;③耐力训练;④平衡训练;⑤身体转移训练;⑥运动协调性和灵巧度的训练等。根据不同情况采用反射性抑制手法、反射性促通手法、叩击关键点等手法,由治疗师进行“一对一”方式训练。观察组在此基础上给予指导性强化作业疗法。

指导性强化作业法具体方法:①责任护士参与 1 次/周的康复治疗小组沟通会,了解患者作业疗法项目、目的、方法和时间安排,然后选择合适时间落实床边作业疗法,3 次/d,每次 15—30min,以患者不觉疲劳为宜;②设计一份脑卒中患者作业疗法周护理计划单,每天记录指导落实情况;③与治疗师一起制订强化作业疗法指导内容,因人而异,因地制宜,如患者肌力低下,指导其进行 Bobath 握手和下肢桥式运动,对肌张力高的患者,则指导其取坐位活动,将患手五指伸展撑床面或取站立位,健手按在患手上面撑墙面;如患者喜欢打牌,可鼓励家属或陪护与其打牌,手不能抓握者,制作简易持牌器;爱好编织,则指导患者使用较粗的竹针编织围巾、毛衣等;④ADL 训练:进行 ADL 训练时将每一个项目分解开来实施,如进食动作分解为:正确坐姿、餐具固定板的使用、勺子的使用、利手交换训练^[3]等;如厕动作分解为:从床转移到

表 1 两组患者的一般资料比较

组别	例数	性别 (例)		年龄 (岁)	病损性质 (例)		病程 (d)	瘫痪侧别 (例)	
		男	女		脑梗死	脑出血		左	右
观察组	32	21	11	63±6.32	22	10	21±5.27	10	22
对照组	30	18	12	60±7.55	19	11	22±4.31	9	21

1 嘉兴市第二医院康复医学中心,浙江嘉兴市,314000

作者简介:金妹,女,主管护师

收稿日期:2008-06-22