

·临床研究·

刘氏小儿推拿对伴轻度智力障碍脑性瘫痪患儿的影响*

易宣超¹ 唐乐平¹ 吴清明² 张惠佳³ 郭春光³ 杜革术⁴ 邵湘宁^{5,6}

摘要

目的:观察刘氏小儿推拿对伴轻度智力障碍脑瘫患儿的智力水平、运动水平的影响。

方法:将伴轻度智力障碍脑瘫患儿随机分为基础治疗组和刘氏推拿组,基础治疗组40例,刘氏推拿组43例,刘氏推拿组在基础治疗上加用刘氏小儿推拿,治疗3个疗程,以贝利量表、粗大运动功能评分为依据观察临床疗效。

结果:治疗后,智力量表粗分经成组 t 检验显示两组有显著性差异(P 值3月:0.00;4月:0.00);智力量表发展指数经成组 t 检验显示两组有显著性差异(P 值3月:0.03;4月:0.00);运动量表粗分经成组 t 检验显示两组有显著性差异(P 值3月:0.03;4月:0.00);运动量表发展指数经成组 t 检验显示两组有显著性差异(P 值3月:0.04;4月:0.00)。混合线性模型分析的结果均与之类似。治疗结束时各指标两组配对 t 检验均有显著性差异($P < 0.01$)。粗大运动功能评分经成组 t 检验显示翻身评分有显著性差异(P 值3月:0.03;4月:0.00);坐位评分有显著性差异(P 值3月:0.02;4月:0.01);爬与跪评分有显著性差异(P 值4月:0.02);站立评分与行走、跑、跳评分无显著性差异($P > 0.05$)。混合线性模型分析的结果与之类似。治疗结束时前三项指标经配对 t 检验均有显著性差异($P < 0.01$)。

结论:两组均能够提高患儿的智力水平、运动水平及粗大运动功能。刘氏推拿组智力水平与运动水平在3月后提高更显著,刘氏推拿组在3月后翻身、坐位评分显著提高,在4月时爬与跪评分显著提高。

关键词 刘氏小儿推拿;智力障碍;脑瘫;贝利量表;粗大运动功能评分

中图分类号:R742.3, R244.1 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-1242(2016)-01-0064-04

脑性瘫痪(cerebral palsy),简称脑瘫,主要表现为运动障碍及姿势异常^[1]。随着新生儿急救医学的发展,早产儿、低出生体重儿存活率越来越高,加之社会、环境等因素的变化,世界范围内脑瘫的发病率有上升的趋势^[2],有研究资料显示国外脑瘫患病率为2%—3%^[3],我国脑瘫发病率约为0.2%—0.28%^[4],国内外报道小儿脑性瘫痪并发智力障碍的发病率为60%—75%^[5]。小儿推拿是脑瘫治疗中不可或缺的方法之一,越来越受到国际上的重视。刘氏小儿推拿是一种兼有湖南本土特色的小儿推拿方法,其源于宫廷御医,在全国有很大影响。笔者2014年5月—2015年5月运用刘氏小儿推拿治疗伴轻度智力障碍的脑瘫患儿,运用贝利量表、粗大运动功能评分进行评定,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

按照患者就诊的先后顺序,将符合标准的患者随机分为刘氏推拿组、基础治疗组。其中刘氏推拿组男性23例,女性20例,基础治疗组男性21例,女性19例;治疗组平均年龄

(15.5±2.8)个月,对照组平均年龄(16.2±2.5)个月。各组间资料统计学分析无显著差异($P < 0.05$),具有可比性。

纳入标准:①符合下述中医或西医国家诊断标准,西医诊断标准参照2006年8月在长沙召开的我国第二届全国儿童康复会议暨第九届全国小儿脑性瘫痪康复学术会议通过的诊断标准^[6],中医诊断标准参照2007年人民卫生出版社出版的,苏树蓉主编的21世纪课程教材《中医儿科学》制定的五迟、五软诊断标准^[7];②年龄12—18个月;③伴有轻度智力障碍者(贝利智力量表发展指数50—70),痉挛型偏瘫患儿,排除手术治疗者;④其监护人同意签署知情同意书。

排除标准:①非脑瘫患者,如病毒性脑炎、结核性脑炎以及进行性疾病所致的中枢性脑瘫及正常小儿的一过性发育落后;②合并严重水、电解质紊乱,肺部感染、癫痫发作频繁等影响治疗的并发症者;③依从性差者。

基础治疗组与刘氏推拿组的人数、性别、年龄、智力量表粗分、智力量表发展指数、运动量表粗分、运动量表发展指数、卧位与翻身、坐位、爬与跪、站立、行走、跑、跳评分差异均无显著性意义($P > 0.05$),见表1。

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2016.01.014

*基金项目:湖南省科技厅社会发展支撑计划项目(2014SK4039);湖南省中医药科研计划重点项目(201405)

1 湖南中医药大学,长沙,410208; 2 湖南省中医院; 3 湖南省儿童医院; 4 长沙市第八医院; 5 湖南省中医药管理局; 6 通讯作者
作者简介:易宣超,男,副教授; 收稿日期:2015-07-12

表1 基础治疗组与刘氏推拿组治疗前基线资料 ($\bar{x}\pm s$)

变量	基础治疗组	刘氏推拿组	P值
例数	39	43	0.72
性别(男,例)	21	23	0.97
年龄(月)	16.2±2.5	15.5±2.8	0.43
智力量表粗分	107.9±1.7	108.4±1.8	0.25
智力量表发展指数	64.1±4.4	63.6±4.5	0.31
运动量表粗分	46.4±0.4	46.2±0.5	0.19
运动量表发展指数	68.4±3.9	67.6±4.7	0.26
卧位与翻身	82.7±9.3	84.2±8.5	0.52
坐位	74.0±6.2	75.3±7.6	0.41
爬与跪	49.5±5.9	46.5±5.5	0.56
站立	23.6±4.2	25.2±3.1	0.47
行走、跑、跳	6.7±3.3	4.5±2.1	0.39

1.2 治疗方法

观察组:刘氏小儿推拿+基础治疗;对照组:基础治疗。

1.2.1 基础治疗:包括物理治疗、认知功能训练、作业疗法、感觉统合治疗、药物治疗、焦氏头针。

物理治疗:分为两大类,一类是以功能训练和手法治疗为治疗手段,称为运动疗法或运动治疗;另一类是以各种物理因子(如电、水等)为主要手段,称为物理因子疗法。

认知功能训练:包括感觉刺激、认识身体部位训练、空间知觉训练、实践知觉训练、形状训练、颜色训练、注意力训练、记忆力训练等。

作业疗法:是应用有目的的、经过选择的作用活动,对身体、精神、发育有功能障碍或残疾以致不同程度丧失生活自理能力和职业劳动能力的患者进行训练,使其生活、学习、劳动能力得以恢复、改善和增强,帮助其重返社会的一种治疗方法。

感觉统合治疗:感觉统合是大脑将从身体各种感觉器官传来的感觉信息,进行多次组织分析、综合处理,作出正确决策,使整个机体和谐有效地运作。感觉统合治疗则是帮助脑瘫患儿等发育障碍患儿实现最佳功能水平的一种有效治疗方法。

药物治疗:属于辅助性治疗,主要目的是针对脑瘫患儿的伴随症状和并发症,主要为改善脑功能、运动障碍、行为异常的药物。

焦氏头针:取运动区、运用区、足运感区、平衡区。操作规范:选用华佗牌30号1.5寸不锈钢毫针,局部皮肤常规消毒,沿皮刺入,行快速捻转手法,留针30min。

1.2.2 刘氏小儿推拿:①开窍:开天门、推坎宫、推太阳、掐总筋、分阴阳各24次。②推五经:补肾经600次、补脾经600次、补肺经300次、清肝经100次、补心经200次,补后加清100次。③掐揉百会100次、掐揉印堂100次、掐揉精灵50次、掐老龙5次。④关窍:拿按肩井2—3次。

疗程:每天1次,每次约半小时,6次/周,4周为1个疗程,

共3个疗程,2个疗程间休息15天。刘氏小儿推拿治疗师统一培训,考核合格后再回各治疗中心进行操作。

1.3 观察指标

治疗前及每月测量贝利婴幼儿发展量表,粗大运动功能评分,每种评定均进行5次。

1.4 统计学分析

数据分析采用SPSS 19.0统计软件。计数资料采用 χ^2 检验,连续资料的基线一致性采用成组t检验,重复测量资料采用成组t检验、混合线性模型。结局指标间的组内比较采用配对t检验。

2 结果

治疗后两组智力量表粗分差异有显著性(P值分别为3月:0.00;4月:0.00);智力量表发展指数经成组t检验显示治疗后两组有显著性差异(P值分别为3月:0.03;4月:0.00);运动量表粗分经成组t检验显示治疗后两组有显著性差异(P值分别为3月:0.03;4月:0.00);运动量表发展指数经成组t检验显示治疗后两组有显著性差异(P值分别为3月:0.04;4月:0.00)。混合线性模型分析的结果均与之类似。治疗结束时各指标两组配对t检验差异均有显著性(P<0.01)。见表2。

表2 贝利量表评分的混合线性模型结果 ($\bar{x}\pm s$)

评分	基础治疗组 (39例)	刘氏推拿组 (43例)	P值
智力量表粗分			
1月	110.6±1.6	110.3±1.5	0.57
2月	114.6±1.9	115.7±1.7	0.06
3月	118.4±1.6	119.5±1.6	0.02
4月	121.3±1.7	122.5±2.1	0.00
智力量表发展指数			
1月	61.9±4.5	63.3±4.4	0.42
2月	62.3±4.3	65.4±4.2	0.53
3月	65.7±4.6	67.1±4.5	0.02
4月	68.4±4.6	70.9±4.8	0.00
运动量表粗分			
1月	48.6±0.6	48.7±0.4	0.56
2月	50.9±0.5	51.1±0.5	0.06
3月	53.5±0.6	53.8±0.6	0.03
4月	56.3±0.4	57.7±0.6	0.00
运动量表发展指数			
1月	65.7±3.5	66.8±4.9	0.74
2月	68.7±3.6	69.5±5.5	0.39
3月	69.6±3.5	71.8±4.8	0.02
4月	71.4±4.2	74.5±5.2	0.00

治疗后粗大运动功能评分显示,卧位与翻身评分有显著性差异(P值分别为3月:0.03;4月:0.00);坐位评分有显著性差异(P值分别为3月:0.02;4月:0.01);爬与跪评分有显著性差异(P值为4月:0.02);站立评分无显著性差异;行走、跑、跳评分无显著性差异。混合线性模型分析的结果与之类似。

治疗结束时前三项评分经配对 t 检验均有显著性差异 ($P < 0.01$)。见表 3。

表 3 粗大运动功能评分的混合线性模型结果 ($\bar{x} \pm s$)

评分	基础治疗组	刘氏推拿组	P 值
卧位与翻身			
1月	83.6± 9.1	86.0± 8.4	0.43
2月	85.5± 9.8	89.4± 9.2	0.33
3月	87.4±10.1	93.2± 9.5	0.04
4月	88.3±11.5	95.4±10.5	0.02
坐位			
1月	77.6± 6.5	79.0± 8.1	0.34
2月	79.4± 7.3	81.7± 8.6	0.15
3月	84.0± 7.8	88.8± 9.2	0.03
4月	80.8± 8.4	92.5± 9.4	0.01
爬与跪			
1月	51.6± 6.3	49.1± 5.6	0.51
2月	52.2± 6.8	54.2± 5.8	0.34
3月	54.6± 7.1	58.6± 6.3	0.19
4月	55.2± 7.2	62.4± 6.6	0.04
站立			
1月	27.4± 4.0	31.6± 3.4	0.35
2月	32.2± 4.5	37.4± 4.8	0.31
3月	36.1± 5.1	44.0± 5.6	0.24
4月	42.6± 5.6	47.7± 5.8	0.30
行走、跑、跳			
1月	9.4± 3.2	10.4± 2.4	0.26
2月	17.2± 3.4	16.2± 2.6	0.29
3月	22.3± 4.2	24.6± 2.9	0.17
4月	28.8± 4.4	34.2± 3.7	0.06

3 讨论

3.1 小儿智力与运动的关系

有研究表明早期小儿的智力水平与运动水平是相关的,相关程度随着年龄有递减的趋势,说明当小儿达到较高水平时,他们的智力与运动技能有了明显的分化^[1]。智力是用来评估感知敏锐性、辨别力及对外界的反应能力,早期获得物体恒常性、记忆、学习及解决问题的能力,发声、语言交往以及早期形成的抽象思维基础的概括和分类的能力。运动功能分为粗大运动功能与精细运动功能,粗大运动功能与小儿的起立、移动功能有关,精细运动功能指手指精细操作技巧的能力,运动量表只与反应运动协调和技巧的行为有关,与智力无关。但运动能力对儿童适应环境的发展起着重要的作用,操作技巧的发展可以促进其他各种基本智能过程的发展和应用。从我们的研究来看,治疗前小儿的智力水平与运动水平是基本平行的,说明早期的智力与运动是相互影响的。患儿经过治疗后两者水平的提高也基本一致,表明运动的改善可以提高智力水平,智力水平的提高可以改善运动功能。从临床的表现来看,脑瘫患儿的运动功能出现落后,经过系统的治疗一般能够慢慢进步达到其最高水平,只是速度

比正常儿童慢,程度较低。从本试验观察看,加上刘氏推拿后患儿粗大运动功能的各个项目评分依据发育的时间有逐渐提高的趋势。例如卧位与翻身、坐位功能先发育,故而刘氏推拿组较基础治疗组先有显著性差异。出现智力低下的患儿,其智力的发育在早期尚有提高的可能,智力发展商数早期测定还会出现比正常小儿进一步下降的趋势,因为早期小儿的智力是一个快速发展的时期,伴智力障碍的脑瘫患儿与之比较,发展的速度低,最终到达的水平低,与正常小儿比较的差距也会越来越大^[12]。后期以提高其技能为目的。所以智力障碍的脑瘫患儿应强调关键期治疗,即强调早期诊断,早期、综合、长期治疗。脑瘫的诊断现在调整为1岁以内的原因所致脑损伤,多倾向于1岁以后才下脑瘫的诊断,1岁以内的诊断注重症状的描述,如运动障碍、发育迟滞,因为这将有助于区分一些治疗后能够逆转的患儿。智力障碍需要早期治疗,故我们选取1岁至1岁半的脑瘫患儿作为临床观察的对象,治疗的时间1疗程1个月,疗程间休息半个月,应嘱咐患儿家长家庭训练不中断。既往的临床经验表现3个疗程为一个疗程,一个大疗程对于早期的智力发育是有影响的,因为患儿有其自身的发育,故患儿疗程间休息时其运动与智力还会进一步发育。故我们拟定各个量表检测时间为每月一次。本次试验说明刘氏小儿推拿对提高患儿的运动水平、智力水平有促进作用。

3.2 刘氏小儿推拿组方理论

小儿推拿是祖国医学临床治疗小儿疾病常见疗法,其理论核心就是推五经。小儿百脉汇于两掌,推五经首先是手部的感觉刺激,手的刺激能够促进知觉的形成,有知觉才会有智力,故刘氏小儿推拿与现代康复医学里的智力训练理论上是相通的。中医认为小儿脑瘫的病因多分先天之因与后天之因,先天禀赋不足责之于肾,后天失养责之于脾,故补脾、肾二经,肺金为脾土之子,肾水之母,补肺经可以辅助补益脾肾,肝木克脾土,脾虚泻肝以防其克制太过,故确立了补脾经、补肾经、补肺经、泻肝经的五经配伍处方。智力落后,中医属于脑神失用,脑神失用则心神虚衰,故补心神以强脑神,心为阳脏,补之以助心火,故补后加清。脑瘫无论风、火、痰、瘀等,最终出现蒙蔽脑窍,脑神失用的病理机制,故加掐揉印堂、掐揉百会、掐老龙、揉精灵以醒神启闭。一补一泻、一合一开,两者相辅相成、相得益彰。

本研究发现,两试验组均能够提高患儿的智力水平、运动水平及粗大运动功能。刘氏推拿组智力水平与运动水平能在3月后提高更显著,刘氏推拿组在3月后翻身、坐位评分显著提高,在4月时爬与跪评分显著提高。另外从粗分来看,两组智力量表、运动量表均是逐步提高的,说明患儿的智力水平与运动水平和自身比较是逐步提高的,从发展指数我们可以看出1月时两组的发展指数均较前下降,说明两组患

儿的智力、运动发育速度均落后于正常小儿,2月及以后两组的发展指数均较前提高,说明两组患儿的智力、运动发育速度赶上了正常小儿的速度。

参考文献

[1] Dabney KW, Miller F. Current approaches in cerebral palsy, a focus on gait problems: editorial comment[J]. Clin Orthop Relat Res, 2012, 470(5):1247—1248.
 [2] Larroque B, Ancel PY, Marret S, et al. Neurodevelopmental disabilities and special care of 5-year-old children born before 33 weeks of gestation (the EPIPAGE study): a longitudinal cohort study[J]. Lancet, 2008, 371(9615):813—820.
 [3] Sundrum R, Logan S, Wallace A, et al. Cerebral palsy and socioeconomic status: a retrospective cohort study[J]. Arch Dis Child, 2005, 90(1):15—18.
 [4] 沈晓明,王卫平.儿科学[M].第7版.北京:人民卫生出版社,

2008.373.
 [5] 李林.小儿脑性瘫痪并发智力障碍的研究现状[J].中国康复理论与实践,2010,16(3):230—232.
 [6] 邵湘宁,魏高文,刘雨.刘氏推拿法治疗小儿轮状病毒性肠炎68例疗效观察[J].新中医,2006,38(3):67—68.
 [7] 汤伟,符明进,李洲进.刘氏小儿推拿法治疗小儿伤食泻45例[J].湖南中医杂志,2011,27(5):73—74.
 [8] 朱静,邵湘宁,张立勇,等.刘氏小儿推拿配合针刺治疗痉挛型小儿脑瘫30例疗效观察[J].国医论坛,2014,29(4):21—22.
 [9] 王子才,姜志梅.中国康复医学会第2届儿童康复学术会议、中国残疾人康复协会第9届小儿脑瘫康复学术会议暨国际交流会议[J].实用儿科临床杂志,2006,21(24):1742.
 [10] 汪受传,虞坚尔.中医儿科学[M].北京:中国中医药出版社,2012.213.
 [11] 易受蓉.贝利婴幼儿发展量表手册(中国城市修订版)[M].长沙:中南大学精神卫生研究所,2013.9.

·临床研究·

早期康复介入对下肢长骨粉碎性骨折术后功能恢复的影响分析

万绍勇¹ 胡万亮^{1,4} 刘丹² 王晓梅³ 张文宏³ 宋江浩³

摘要

目的:探讨早期康复介入对下肢长骨粉碎性骨折患者下肢功能恢复、关节活动度的影响作用。

方法:收集南昌大学第二附属医院骨科手术治疗后的90例下肢长骨粉碎性骨折患者为研究对象,根据采用康复措施的时间、方法不同分为早期康复组和常规组,每组45例,早期康复组于术后第1—7天在康复医师指导下进行早期康复训练,常规组患者于术后1个月进行常规康复训练,比较两组患者下肢功能恢复情况、关节活动度。

结果:早期康复组术后下床活动时间、骨折愈合时间均低于常规组,但两组差异不显著($P > 0.05$);早期康复组术后第3个月、6个月、末次随访时的膝关节功能Lysholm评分均高于常规组($P < 0.05$);两组患者术后第6个月、末次随访时Lysholm评分高于第3个月($P < 0.05$);末次随访时早期康复组美国纽约特种外科医院(HSS)功能评价优良率为91.11%,高于常规组的73.33%($P < 0.05$);早期康复组下肢肿胀率为6.67%、疼痛发生率为8.89%,分别低于常规组的24.44%、31.11%($P < 0.05$);早期康复组平均伸曲度数为 $108.5^{\circ} \pm 12.4^{\circ}$,高于常规组的 $99.1^{\circ} \pm 13.6^{\circ}$ ($P < 0.05$)。

结论:早期运动康复方案对下肢长骨粉碎性骨折患者下肢功能恢复、关节活动恢复具有积极意义。

关键词 早期运动康复;下肢长骨粉碎性骨折;下肢功能恢复;关节活动度

中图分类号:R683.42, R493 文献标识码:B 文章编号:1001-1242(2016)-01-0067-04

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2016.01.015

1 井冈山大学体育学院,江西,343600; 2 井冈山大学临床医学院; 3 南昌大学第二附属医院骨一科; 4 通讯作者
 作者简介:万绍勇,男,硕士研究生,讲师; 收稿日期:2015-07-01