

小组式作业治疗对脑瘫患儿精细运动功能影响的临床研究

汤敬华, 朱琳, 徐磊, 孙瑞雪, 周瑾, 张朋

【摘要】 目的:探讨小组作业治疗对脑瘫患儿精细运动功能的影响。方法:脑瘫患儿 60 例随机分为观察组和对照组各 30 例,2 组均进行常规作业治疗,观察组在此基础上加用小组式作业治疗。治疗前后应用精细运动功能评估量表(FMFM)及 Peabody 精细运动发育量表(PDMS-FM)进行评定。结果:治疗 3 个月后,2 组 PDMS-FM 各项评分及 FMFM 评分均较治疗前明显提高($P<0.05$),且观察组较对照组提高更显著($P<0.05$)。结论:小组式作业治疗能有效提高脑瘫患儿精细运动功能。

【关键词】 脑瘫;小组式作业治疗;精细运动功能

【中图分类号】 R49;R742;R493 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2016.01.003

Effects of occupational therapy in group on fine motor function of cerebral palsy children Tang Jinghua, Zhu Lin, Xu Lei, et al. The Third Affiliated Hospital of Jiamusi University, Rehabilitation College of Jiamusi University, Jiamusi 154002, China

【Abstract】 Objective: To explore the effects of occupational therapy in group on fine motor function of cerebral palsy children. **Methods:** Sixty children with cerebral palsy were divided into control group ($n=30$) and observation group ($n=30$). Both groups received conventional occupational therapy, and the observation group was given occupational therapy in group additionally. Their fine motor functions were assessed before and 3 months after treatment. **Results:** The scores were improved in both groups after treatment ($P<0.05$). The scores were significantly higher in observation group than in control group ($P<0.05$). **Conclusion:** The occupational therapy in group can improve the fine motor function of cerebral palsy children.

【Key words】 Cerebral palsy; Occupational therapy in group; Fine motor function

脑性瘫痪(Cerebral palsy, CP)简称脑瘫,是自受孕开始至婴儿期非进行性脑损伤和发育缺陷所导致的综合征,主要表现为运动障碍及姿势异常,常常伴有智力障碍、语言障碍、癫痫、行为异常及视听障碍^[1]。运动障碍和姿势异常严重影响脑瘫患儿的精细运动功能,并且影响日常生活活动能力的发展,进入学龄期后对学习也会产生一定的阻碍^[2-3]。本文拟探讨小组式作业治疗对脑瘫患儿精细运动功能的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2014 年 1~9 月在黑龙江省小儿脑性瘫痪防治与疗育中心住院治疗的脑瘫患儿 60 例,均符合 2014 年脑性瘫痪的诊断标准和临床分型^[1],粗大运动功能(Gross Motor Function Classification System, GMFCS)评定为 I~II 级, Gesell 婴幼儿发育检

查量表评定为边缘状态—中度发育迟缓;月龄 18~72 个月,存在精细运动功能障碍并伴有消极情绪、交往障碍的脑瘫患儿,有一定的理解能力和行动意识;患儿及监护人知情同意,配合治疗满 3 个月。排除其他影响精细运动能力的发育畸形或残疾;严重癫痫,精神类疾病,严重的心肺、脏器疾病、智力障碍等影响上肢操作及理解测试内容的患儿。60 例随机分为 2 组各 30 例,①对照组,男 18 例,女 12 例;年龄(39.9 ± 20.8)个月。②观察组,男 19 例,女 11 例;年龄(39.6 ± 21.8)个月。2 组一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 2 组均进行常规作业治疗,观察组在此基础上加用小组式作业治疗;根据 Peabody 精细运动发育量表,将脑瘫患儿分为小班、中班和大班,每班患儿 6~10 人,每次 30min,每日 1 次。小班主要内容为上肢精细动作、感知觉;游戏形式包括合作、分享和模仿等,改善患儿的手眼协调能力,提高各个方向的精细动作;中班主要内容为认知、手眼协调、社会交往能力,游戏形式为竞争、合作等;大班主要内容为学前教育、日常生活活动,游戏形式为自我照顾、假扮等。

收稿日期:2015-08-01

作者单位:佳木斯大学第三附属医院,黑龙江 佳木斯 154002

作者简介:汤敬华(1968-),女,主管技师,主要从事脑瘫患儿作业治疗及早期干预方面的研究。

1.3 评定标准 ①Peabody 精细运动发育量表(Peabody Developmental Motor Scale-Fine Motor, PDMS-FM)评定:包括抓握(Grasping, Gr)和视觉运动(Visual-Motor Integration, Vi),共 98 个测试项目,每项 0~2 分,其中 Gr 为 26 项(原始分 52 分),Vi 为 72 项(原始分 144 分),PDMS-FM 的原始分总分为 196 分^[4]。②精细运动功能评估量表(Fine Motor Function Measure, FMFM)评定:包括 A 区视觉追踪 5 项、B 区上肢关节活动能力 9 项、C 区抓握能力 10 项、D 区操作能力 13 项、E 区手眼协调 24 项,根据患儿完成动作情况进行评分,单项分数为 0、1、2、3。具体分级标准为:0 分为不能进行,1 分为有进行动机或能少量完成,2 分为部分完成,3 分为全部完成^[5]。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 13.0 统计软件进行分析,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示, t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗 3 个月后,2 组 PDMS-FM 各项评分及 FM-FM 评分均较治疗前明显提高($P < 0.05$),且观察组较对照组提高更显著($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 2 组治疗前后 PDMS-FM 及 FMFM 评分比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	n	时间	PDMS-FM		FMFM
			抓握	视觉运动	
观察组	30	治疗前	42.17 $\pm$ 4.87	83.03 $\pm$ 17.69	85.07 $\pm$ 10.29
		治疗后	47.00 $\pm$ 4.30 ^{ab}	93.40 $\pm$ 14.08 ^{ab}	94.40 $\pm$ 8.65 ^{ab}
对照组	30	治疗前	42.70 $\pm$ 6.20	82.63 $\pm$ 20.41	84.93 $\pm$ 13.83
		治疗后	44.03 $\pm$ 6.21 ^a	83.97 $\pm$ 20.25 ^a	89.40 $\pm$ 13.4 ^a

与治疗前比较, ^a $P < 0.05$; 与对照组比较, ^b $P < 0.05$

3 讨论

发育早期的患儿需完成取物、画画、写字、生活自理等许多活动,精细运动能力既是这些活动的基础,评价婴幼儿神经系统发育成熟的重要指标之一,也是对婴幼儿进行早期教育的基本依据。精细运动功能是手功能的高级的操作阶段,是日常生活活动能力发展的基础,是智力、抽象思维等认知能力发育的必要条件,是完成学习活动、工作的重要组成部分,所以提高脑瘫患儿精细功能对患儿未来的发育和发展具有重大的意义^[6]。作业疗法的形成与早期发展从欧洲开始,最初主要运用于精神病人的治疗。随着第一次世界大战的开始,作业疗法的应用范围逐渐被扩展。随着科技的发展和人们生活水平的提高,人们对生活质量的要求也越来越高,对功能障碍患者而言,不仅要解决肢体功能问题,更重要的是作为一个独立的人参与社会生活和工作。作业治疗的意义在于维持身心功能障碍、残疾者

人格的完整性和独立性^[7]。运用作业疗法对精神运动发育迟滞患儿进行治疗,发现作业疗法可显著改善精神运动发育迟滞患儿的 FMFM^[8-9]。目前,国内主要采用作业治疗来改善脑瘫患儿的精细运动功能。常规的作业疗法是采用一对一的治疗形式,利用经过选择和设计的作业活动,以治疗躯体和精神疾患。欠缺的是常规的作业疗法虽然能改善患儿的某些精细运动功能,提高患儿的日常生活活动能力,却无法最大限度地激发患儿的积极主动意识、竞争意识,无法增强脑瘫患儿的社会交往能力。大部分脑瘫患儿由于受身体条件的限制,参与小组活动的机会较少,缺乏社会交往及自理能力的主动意识和实践机会,造成患儿探索欲望低,没有分享、竞争等积极心理,活动和参与严重受限^[10]。脑瘫患儿也具有正常患儿共性的年龄特点和心理需求,患儿需要和其他孩子接触、交流、建立小朋友间的相互角色。同时考虑充分利用患儿喜欢与同伴游戏、互相模仿等天性,提出小组式作业治疗,旨在观察采用小组式作业治疗对脑瘫患儿的精细功能的影响。在小组式作业治疗中,通过设计一些目的性、趣味性的活动和课题,让孩子参与其中,既能让脑瘫患儿在活动过程中提高精细运动功能,又能促进患儿相互的沟通能力和表达能力,从而获得宝贵的生活经验。通过激发孩子的潜能,使其现有功能得到超常发挥,培养自信心,增强独立感,早日脱离家庭的帮助能够独自参与生活^[11]。

本研究结果显示,康复训练 3 个月后,采用小组式作业治疗与常规形式作业治疗均能有效地改善脑瘫患儿精细运动功能,但观察组与对照组相比,有更加明显的提高。观察组利用患儿喜欢游戏、喜欢与同伴交流等心理特点,根据患儿的不同发展阶段,设计互相模仿、互相学习、互相竞争的相关作业活动,通过游戏的方式来开展作业治疗,使治疗过程的趣味性增加,患儿积极性增强。脑瘫患儿的活动和参与能力差,因此在康复治疗时注重采用游戏的方式,通过游戏模拟日常生活活动,达到提高 ADL 的目的。将作业活动精心设计成不同的小组游戏,增加了作业治疗的趣味性,极大地激发了患儿参与作业游戏的兴趣^[12]。结论显示,脑瘫患儿通过小组式作业治疗可提高精细运动功能,小组式作业治疗与常规康复训练相结合这一康复治疗模式对于脑瘫患儿的精细运动功能的改善比常规康复训练模式更加有利。但本研究是一个初探性研究,虽效果明显,但仍有不足,如对患儿的认知水平有一定要求,使得本方法在重度脑瘫患儿,尤其是在认知功能相对较差的脑瘫患儿康复中的推广仍有待进一步研究,还需要进一步扩大研究对象和随访研究。

【参考文献】

- [1] 中国康复医学会小儿康复专业委员会,中国残疾人康复协会小儿脑瘫康复专业委员会. 小儿脑性瘫痪的定义、分型和诊断条件[J]. 中华物理医学与康复杂志,2007,29(5):309-311.
- [2] 江晓峰,胡雪艳. 双侧痉挛型脑瘫患儿的步态特征分析[J]. 中国康复理论与实践,2009,15(1):65-66.
- [3] Gerals E. Children with cerebral palsy: A parents guide[M]. Bethesda:Woodbine House, 1991,22-25.
- [4] 史惟,李惠,王素娟,等. 用 Rasch 分析法初步制定脑瘫患儿精细运动功能评估量表[J]. 中华物理医学与康复杂志,2005,27(3):289-293.
- [5] 王素娟,李惠,张建萍,等. Peabody 精细运动发育量表在脑病患者中的应用[J]. 中国康复理论与实践,2003,8(1):7-9.
- [6] 李晓捷,陈秀洁,姜志梅. 实用小儿脑性瘫痪康复治疗技术[M]. 北京:人民卫生出版社,2009,63-65.
- [7] 王丽春,王利玲,闫彦宁. 作业治疗的发展[J]. 中国康复医学杂志,2000,15(1):57-59.
- [8] 李福胜,王静,杨红,等. 作业治疗在精神运动发育迟滞患儿中的应用[J]. 中国康复理论与实践,2009,15(6):586-587.
- [9] 王晓捷,李曼. 作业治疗对社区精神分裂症患者康复疗效的观察[J]. 中国康复医学,2012,24(3):351-352.
- [10] 谭玮玮,陈国治,张明武,等. 采用小组形式开展作业疗法治疗学龄前脑瘫患儿的疗效观察[J]. 中国临床新医学,2014,10(12):915-917.
- [11] 闫彦宁,贾子善,李聪元,等. 在作业治疗中实施小组训练[C]. 中国康复医学会. 第四届全国康复治疗学术大会论文摘要汇编,2004,1-5.
- [12] 俞珍. 游戏融入脑瘫患儿康复训练的效果观察[J]. 护理与康复,2011,10(5):441-442.

• 近期国外期刊文摘 •

超重女性膝关节骨关节炎的预防

既往研究已经表明在超重人群中,减重可预防膝关节骨关节炎(OA)的发生。其他研究建议将氨基葡萄糖作为 OA 的治疗。这项研究评估了口服硫酸氨基葡萄糖和个体化的饮食和运动减重项目,对超重女性这一高危人群的骨关节炎发病的影响。受试者为 50 岁到 60 年的女性,既往无 OA 病史,体重指数在 27 kg/m^2 或以上。研究者将受试者随机分为治疗组和对照组,治疗组接受个体化的饮食和运动训练(DEP),服用或不服用 1500mg 硫酸氨基葡萄糖,而对照组不接受上述干预。预先确定的主要观察结果是两组之间膝关节骨关节炎或关节间隙狭窄的发生率的差异。平均随访时间为 2.5 年。共有 407 例女性参与实验,平均年龄 55.7 岁,平均体重指数为 32.4 kg/m^2 。其中,17%发生膝关节骨关节炎,其中 DEP 对照/安慰剂组为 19%,DEP 对照/硫酸氨基葡萄糖组有 13%,DEP/安慰剂组 9%,DEP/硫酸氨基葡萄糖组有 23%。组间比较无显著性差异。结论:这项研究未能证实超重女性减重或口服氨基葡萄糖治疗膝关节骨关节炎的预防保护作用。

(翻译:王传杰,审核:陆蓉蓉,吴毅)

Runhaar J, et al. Prevention of Knee Osteoarthritis in Overweight Females: The First Preventative, Randomized, Controlled Trial in Osteoarthritis. Am J Med. 2015, 128(8): 888-895.

中文翻译由复旦大学华山医院吴毅教授主译编