

镜像视觉反馈疗法治疗偏瘫型脑性瘫痪儿童上肢功能疗效观察

肖凤鸣 段德递 黄艳

(山东大学齐鲁儿童医院(济南市儿童医院) 山东济南 250022)

【摘要】 目的 探究镜像视觉反馈疗法治疗偏瘫型脑性瘫痪儿童上肢功能的疗效。方法 将 2017 年 11 月-2018 年 11 月的 64 例偏瘫型脑性瘫痪的儿童应用随机数字表的方式平均分为实验组与对照组, 分别采用镜像视觉反馈法、常规康复治疗法对所有患儿进行治疗, 并观察瘫痪儿童的上肢功能。结果 经研究, 实验组患儿的握力、前臂旋后角度及 Peabody 精细评分均优于对照组, 差异显著, $P < 0.05$ 。结论 采用镜像视觉反馈疗法对偏瘫型脑性瘫痪儿童进行干预, 有利于改善儿童的上肢功能, 减少患儿肢体痉挛的可能性, 治疗效果显著。

【关键词】 镜像视觉反馈疗法; 偏瘫型; 脑性瘫痪儿童; 上肢功能
山东省医药卫生科技发展计划, 立项编号 2015WS0444

脑性瘫痪指的是在孕妇在妊娠期开始直至婴儿娩出后期间, 婴儿的脑部出现进行性的损伤或者出现发育缺陷, 导致婴儿出现运动障碍或者姿势异常现象, 其患病原因主要由于缺氧缺血、早产、胎儿颅内出血或者高胆红素血症, 严重时将会发生脑瘫, 偏瘫型的脑性瘫痪患者运动量会减少, 上肢受累程度增加, 偏瘫侧经常会出现异常的感觉, 运动也会受到限制, 病症对患者的日常生活产生严重影响^[1], 所以必须及时采取措施对患儿进行治疗, 以减轻患儿痛苦, 提升患儿生活质量。

1 资料与方法

1.1 患者资料

将 2017 年 11 月-2018 年 11 月的 64 例偏瘫型脑性瘫痪的儿童应用随机数字表的方式平均分为实验组与对照组, 实验组中, 包含男患儿 21 例, 女患儿 11 例, 年龄为 0-8 岁, 均值为 (3.25 ± 0.12) 岁; 对照组中, 包含男患儿 20 例, 女患儿 12 例, 年龄为 0-7 岁, 均值为 (3.14 ± 0.15) 岁。所有患儿中, 均不包含严重的肝脏、心脏、肾脏器质性病变的患儿, 不包含具有药物使用过敏史的患者, 不包含具有智力障碍的患儿, 且调查研究均在患者及患者家属签署知情协议的情况下进行。经研究, 一般资料不存在显著差异, $P > 0.05$, 可以进行对比研究。

1.2 方法

对照组患儿采用常规康复方式进行治疗, 主要是采用手术治疗、药物治疗, 对患者的肌肉内注射 BTXA, 若是患儿存在痉挛性 CP 症状, 还需要对患者进行康复训练。实验组采用镜像视觉反馈疗法进行治疗, 在治疗前需要对患儿的运动功能和视觉想象能力进行评估, 达到对应标准的患儿即可进行训练。对患儿进行 25 分钟的治疗, 每周组少进行五次, 连续进行为期十周的治疗。令患儿坐在桌子旁边, 将上肢摆放在桌子以上, 于患儿上肢之间摆放 (35×35) 平方厘米的镜子, 并将健侧肢体放置于镜子之前, 以便患儿可以通过镜子的影响看到自己的肢体, 令患儿患侧肢体背对镜子, 进而要求患儿进行运动, 将其想象成患儿的患侧肢体在运动, 并尽可能的使患肢保持与健侧肢体相同的动作, 若是患儿可以自主完成, 则让患儿自行进行, 若是运动受限, 治疗人员需要辅助患儿完成^[2]。在进行镜像视觉反馈疗法进行治疗的过程中, 主要从下述动作进行, 首先, 令患者健侧上肢前臂旋后动作, 进行腕关节的屈伸, 并进行手指抓握训练, 以此活动患者关节。其次, 令患儿抓握物品, 并将物品拿起后放下, 以不同形状和重量的物品供给患者练习。最后, 令患儿双侧肢体共同运动, 治疗人员辅助患儿患侧旋转圆盘上的手柄^[3]。

1.3 观察指标

采用 E-Link 综合功能康复评估系统对患儿的上肢握力、前臂旋后的角度进行测评, 采用 Peabody 精细运动评估表对患儿的上肢功能进行分数评定, 分数越高, 则证明患儿上肢功能越好。

1.4 统计学处理

将两组效果录入 SPSS22.0 软件, 计量资料检验行 t , 表示用 $(\bar{X} \pm s)$, 计数资料表示用百分比 (%), 检验行 χ^2 , $P < 0.05$ 是统计学意

义成立的依据。

2 结果

两组患儿握力、前臂旋后角度及 Peabody 精细运动评分

经研究, 实验组患儿的握力、前臂旋后角度及 Peabody 精细运动均显著优于对照组, 差异显著, $P < 0.05$, 具体数据如下表:

表: 两组患儿握力、前臂旋后角度及 Peabody 精细运动评分对比分析

组别	n	握力	前臂旋后角度	Peabody 精细运动评分
实验组	32	16.78 ± 4.23	59.49 ± 7.92	138.12 ± 15.09
对照组	32	13.96 ± 2.19	44.79 ± 8.28	122.57 ± 15.43
t		36.349	7.257	4.076
P		0.001	0.000	0.000

3 讨论

随着我国医疗技术水平的提升, 镜像视觉反馈疗法被广泛应用于医学临床治疗领域, 其在对偏瘫型脑性瘫痪患儿进行治疗的过程中, 能够通过视觉效果, 对患儿双侧上肢进行运动引导, 通过镜像疗法, 刺激患儿的神经肌肉活动, 减少患儿上肢肌肉的紧张感, 有利于直接减少患儿患侧肘部肌肉的收缩功能, 便于进行向心与离心收缩^[4]。患儿通过视觉神经上的错觉, 刺激皮层的活动, 提升了患儿大脑肌肉通路的活动能力, 直接增加患儿运动神经元兴奋程度与树木, 从而提升患儿肌肉的收缩能力, 通过抓握物体的训练, 有利于刺激患侧肢体运动神经元的功能, 从而有利于尽快恢复患儿上肢功能^[5]。

研究表明, 实验组握力 (16.78 ± 4.23) 分, 前臂旋后角度 (59.49 ± 7.92) 度, Peabody 精细运动评分 (138.12 ± 15.09) 分与对照组存在显著差异, $P < 0.05$ 。可见, 采用镜像视觉反馈疗法对患儿进行治疗, 能够提升患儿上肢的握力, 增加上肢的灵活度, 提升患儿上肢运动功能, 治疗意义显著。

综上所述, 镜像视觉反馈疗法治疗偏瘫型脑性瘫痪儿童上肢功能疗效显著, 值得推广。

参考文献:

- [1] 高未, 陈翔. 偏瘫型脑瘫患儿综合康复治疗疗效分析[J]. 中华全科医学, 2016, 14(12):2076-2079.
- [2] 孙瑞雪, 姜志梅, 徐磊, 等. 手-臂双侧强化训练对偏瘫脑瘫儿童上肢功能及日常活动能力的影响[J]. 中国儿童保健杂志, 2016, 24(1):108-110.
- [3] 马玉静, 勾丽洁, 王文清, 等. 镜像视觉反馈疗法对卒中中后偏瘫患者上肢功能及其日常生活活动能力的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2016, 38(2):141-143.
- [4] 李海峰, 尹宏伟, 邹艳, 等. 重复经颅磁刺激对痉挛偏瘫型脑瘫患儿肢体运动功能的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2016, 38(6):433-435.
- [5] 王灿, 姜志梅, 王亚男, 等. 小组式手-臂双侧强化训练对痉挛型偏瘫脑性瘫痪儿童功能独立性和生活质量的影响[J]. 中国康复理论与实践, 2017, 23(2):199-202.