

运动康复治疗小儿脑瘫的效果分析与探究

胡沁扬

永康市妇幼保健院 浙江 永康 321300

【摘要】目的：观察小儿脑瘫应用运动康复治疗后的疗效和改善运动功能的效果。**方法：**随机将 96 例脑瘫患儿分成两组，48 例对照组、48 例观察组，给予对照组普通康复措施，将运动康复治疗用于观察组。对比两组日常生活能力分数、肌张力分数、运动功能分数和疗效。**结果：**干预后，对比两组的日常生活能力分数，观察组明显高于对照组 ($P < 0.05$)；对比两组的肌张力分数、观察组明显低于对照组 ($P < 0.05$)；对比两组的各区运动功能分数和总分，观察组均明显比对照组高 ($P < 0.05$)。对比两组的治疗有效率，观察组明显高于对照组 ($P < 0.05$)。**结论：**将运动康复治疗用于脑瘫患儿，疗效显著，降低了肌张力，使运动功能和生活能力得到了改善。

【关键词】：运动功能；脑瘫；运动康复治疗；日常生活能力

The Clinical Effect of Motor Rehabilitation on Children with Cerebral Palsy and the Improvement of Motor Function

Qinyang Hu

Yongkang Maternal and Child Health Hospital Zhejiang Yongkang 321300

Abstract: Objective: To observe the effect of motor rehabilitation on children with cerebral palsy. Methods: 96 children with cerebral palsy were randomly divided into two groups: 48 cases in the control group and 48 cases in the observation group. The control group was given ordinary rehabilitation measures, and the observation group was given exercise rehabilitation treatment. The scores of daily living ability, muscle tension, motor function and curative effect were compared between the two groups. Results: After intervention, the scores of ADL in the observation group were significantly higher than those in the control group ($P < 0.05$); The muscle tension scores of the two groups and the observation group were significantly lower than those of the control group ($P < 0.05$); The motor function scores and total scores of each area of the two groups were compared, and the observation group was significantly higher than the control group ($P < 0.05$). Compared with the treatment efficiency of the two groups, the observation group was significantly higher than the control group ($P < 0.05$). Conclusion: The motor rehabilitation therapy is effective for children with cerebral palsy, which can reduce muscle tension and improve motor function and living ability.

Keywords: Motor function; Cerebral palsy; Exercise rehabilitation therapy; Daily living ability

脑瘫是指婴儿出生前至出生后第一个月，即早期脑发育，受多种因素的影响，出现非进行性脑损伤综合征。儿童发病后可能出现中枢性运动障碍和姿势改变，还有精神行为异常、语言障碍、知觉异常、癫痫等表现，是导致儿童运动障碍的重要疾病。目前，药物干预被广泛应用于脑瘫的治疗。然而，如果只进行药物治疗，其治疗效果是不足的。因为儿童大脑发育相对较快，具有良好的可塑性和代偿功能，所以对脑瘫儿童进行康复治疗是非常有必要的。针对脑瘫患儿运动功能异常采取运动康复治疗，可以起到很好的效果。本次研究对脑瘫患儿运动康复治疗效果进行了观察，报告如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选择 96 例脑瘫患儿进行研究，时间为 2021 年 2 月 -2022 年 2 月，随机分成对照组、观察组，各 48 例。观察组，男性 28 例、女性 20 例，平均年龄 (3.65 ± 0.47) 岁，平均体质量 (7.29 ± 1.21) kg；对照组，男性 27 例、女性 21 例，平均年龄 (3.70 ± 0.49) 岁，平均体质量 (7.32 ± 1.24) kg。对比两组患者的基本资料，没有显著差异 ($P > 0.05$)，可以进行对比。

纳入标准：(1) 经各项临床检查，诊断为脑瘫 H (诊

断依据：①反射异常；②肌张力异常、肌张力不一致、肌强直、高张力减退；③运动发育迟缓；④围产期脑损伤的主要因素是：惊厥、新生儿呼吸困难、多胎、早产儿、低出生体重儿、高胆红素血症、新生儿窒息等；⑤姿势异常，静止的时候有偏瘫、角弓反张、四肢强直，活动的时候会发发生痉挛等。)；(2) 患儿家长同意研究，主动参加；(3) 年龄范围 16 个月 -8 岁。

排除标准：(1) 智力残疾人；(2) 治疗依从性差、不愿配合的患者；(3) 畸形患儿；(4) 重症肌无力、进行性肌营养不良、脊髓灰质炎患者；(5) 肝、肾等重要器官出现功能障碍。

1.2 研究方法

对照组采用常规康复措施，运动训练措施包括坐立训练、姿势转换、肌力训练和直立平衡等。将训练时间控制在 10-30 分钟内，并根据儿童的具体情况来制定训练时间。改进培训过程中的安全防护措施。对于与母乳分离的儿童，有必要鼓励他们进行吞咽和咀嚼训练，以帮助他们以正确的姿势进食。观察组患儿采用常规康复和运动康复治疗^[1]。运动康复治疗措施如下：(1) 保持良好的姿势，避免痉挛。在进行康复运动干预时，必须适当保护有运动障碍的肢体，确保其处在良好的肢体位置。例如，当上肢伸展，

下肢轻微弯曲时，当孩子翻身穿衣时应避免上肢牵拉。对于坐轮椅的儿童，必须避免上肢的悬挂状态^[2]。（2）训练核心肌肉力量，使儿童仰卧，双脚和双手放平，下肢合拢，引导儿童头部尽可能向前弯曲，双手触摸膝盖，收紧腹部肌肉，训练核心肌肉力量^[3]。（3）被动肢体训练，根据儿童的疾病类型和年龄，选择身体的相应部位进行穴位按压，单次穴位按压时间控制约 30 秒，另外，握住儿童的手，轻轻举起他们，当他们到达胸部位置进行交叉外展和下垂^[4]。然后，将儿童的手掌放在膝关节底部，帮助儿童进行腿部抬腿、伸展和屈曲。这些孩子们每天接受训练 10 次。（4）对于张力减退患儿，必须与低张力肢体相结合，在训练过程中严格控制力量，按照分步的原则，避免儿童肌肉拉伤；对于手足徐动型儿童，必须实施缩短肌肉的牵引和伸展，控制躯干上部肌肉的张力^[5]。对于痉挛性脑瘫患儿，需要全面伸展躯干，改善肌肉僵硬和张力，通过刺激和按摩进行肢体被动运动，按摩儿童的关节和肌肉，通过轻柔的操作儿童的关节来牵拉，对儿童的肌肉进行强直手法活动，然后牵动他们的关节。各组的所有患儿均接受了为期 6 个月的连续训练。

1.3 观察项目

（1）干预前后，对比各组患者的日常生活能力。采用脑瘫患儿日常生活能力评估量表进行判断，评分范围为 0~100 分，最终评分和儿童的日常生活能力成正比。（2）干预前后，对比各组的肌肉张力。采用改良的 Ashworth 量表进行判断，其中肌肉张力未增加，记为 0 分。肌张力轻度增加，肢体被动屈伸时突然释放或“卡住”，或关节活动有小阻力，记录为 1 分；肌张力显著增加，运动范围内阻力大于 50%，但可以进行被动活动，记为 2 分；肌肉张力显著增加，被动活动难度增加，记为 3 分；肢体僵硬和屈伸，记为 4 分。（3）干预前后，对比各组的运动功能。选择粗大肌肉运动功能测试量表进行判断，包括 5 个区域（A-E），其中翻身和仰卧动作是 A 区，共 17 项。坐立是 B 区，共 20 项，爬行、跪运动是 C 区，共 14 项。爬行和跪着属于 D 区，有 20 个项目。跑步、跳跃和步行区属于 E 区，共有 17 个项目。进行四级评价：3 分为全部能够完成，2 分为部分能够完成，1 分为少数能够完成，0 分为无法完成。（4）对比两组的疗效。优：治疗后，患儿症状消失，能够正常沟通和行走，运动功能和智力正常；良：治疗后，患儿症状好转，运动功能得到恢复，智力处于恢复；一般：没有达到上面的要求；差：没有达到上面的要求。总有效率 = 一般 + 良 + 优。

1.4 数据处理

全部数据使用统计软件 SPSS24.0 处理，采用率表示计数资料，采用（均数 ± 标准差）表示计量资料，分别使用 χ^2 、t 检验组间差异， $P < 0.05$ 说明组间差异。

2 结果

2.1 对比两组患儿的日常生活能力分数

治疗前，对比两组患儿的日常生活能力，没有显著差异（ $P > 0.05$ ）；治疗 6 个月后，对比两组的日常生活能力，观察组（ 69.35 ± 2.48 ）明显高于对照组（ 60.16 ± 2.28 ）分，

组间差异显著（ $P < 0.05$ ）。

2.2 对比两组患儿的肌张力分数

治疗前，观察组肌张力分数为（ 2.04 ± 0.49 ）分，对照组肌张力分数（ 2.01 ± 0.52 ）分；治疗 6 个月后，观察组肌张力分数为（ 1.11 ± 0.10 ）分，明显低于对照组（ 1.52 ± 0.22 ）分，组间差异显著（ $P < 0.05$ ）。

2.3 对比两组患儿运动功能分数

治疗前，两组患儿的运动功能分数均没有显著差异（ $P > 0.05$ ）；护理后，观察组 A 区、B 区、C 区、D 区、E 区均明显对照组，对比两组的总分，观察组（ 216.84 ± 8.24 ）明显高于对照组（ 187.95 ± 7.85 ）分，组间差异显著（ $P < 0.05$ ）。

2.4 对比两组患儿治疗有效率

治疗后，对比两组的治疗有效率，观察组 95.83% 明显高于对照组 79.17%，组间差异显著（ $P < 0.05$ ）。

3 讨论

脑瘫的病因很复杂，包括获得性因素和遗传因素。目前，人们普遍认为，与脑瘫发生相关的四个重要因素分别是宫内感染、新生儿高胆红素血症和新生儿窒息、早产儿或低出生体重。脑瘫的发病是一种非进行性脑损伤综合征，可导致儿童的姿势、运动和语言异常，并对其身体和智力发育产生严重影响^[6]。脑瘫儿童出现癫痫表现的风险很高。如果在发病早期不能及时选择针对性的治疗方法，就会影响儿童的身心发育^[7]。及时的诊断、有效的治疗和康复措施对改善预后具有重要价值。康复治疗是康复医学的关键组成部分，是通过纠正和调节肢体异常行为和语言，改善患者的临床表现和运动功能，促进神经智力发育，促进了中枢神经系统的协调^[8]。然而，传统的康复措施只针对儿童的肢体姿势和简单的运动功能训练，其治疗有很大的局限性。

在魏中夏等 21 人的研究中，对脑瘫患儿进行了综合康复训练治疗。治疗后，有效率显著提高，运动功能评分也明显提高。因此，我们认为将综合康复训练治疗应用于小儿脑瘫可以取得良好的效果^[9]。本研究进行后，发现治疗 6 个月后，观察组日常生活能力评分较对照组明显提高；观察组肌肉张力评分较对照组明显下降；观察组运动功能得分及各区域总得分明显高于对照组；实验组治疗效果明显高于对照组。在脑瘫患儿的康复训练中，运动康复训练是一个关键和难点。通过对儿童的运动康复治疗，可以确保他们能够获得完整的、持续的运动康复指导，并利用核心肌肉训练来改善儿童四肢的代谢功能和血液循环。同时，可以调节大脑皮层和脑细胞的代偿功能，这对缓解疾病具有积极的意义^[10]。同时，结合腹直肌训练和骨盆腔肌训练，可促进儿童运动功能的持续恢复，进而改善其运动功能，起到良好的康复效果。通过运动康复治疗的实施，儿童四肢的异常姿势可以调整，和多种训练方法可以用来重建儿童的神经运动通路的大脑，促进大脑的发展，有利于运动功能的改善。由于儿童神经正处于生长阶段，可塑性高，通过持续训练将继续发挥刺激作用，调整患者异常的姿势和运动模式，有利于其侧支形成新的新神经元，发挥代偿

作用, 逐渐形成良好的运动模式, 恢复脑损伤和身体运动异常。

少肌张力, 提升了运动功能和日常生活能力, 提升了疗效, 值得推广。

综上所述, 在脑瘫患儿中采用运动康复治疗, 可以减

参考文献:

- [1] 李昌欣, 董观记, 黄坤. 康复治疗配合针灸治疗用于小儿脑瘫运动功能障碍者对其运动功能恢复的效果观察 [J]. 贵州医药, 2022, 46(3): 384-386.
- [2] 朱继龙, 姜媛, 史小婷, 等. 综合康复训练联合脑电生物反馈治疗痉挛型脑瘫的临床效果及对患儿运动功能、平衡能力、肌张力及步态的影响 [J]. 临床医学研究与实践, 2022, 7(2): 54-57.
- [3] 张红霞, 刘正阳, 刘尉叶. 以家庭为中心的康复训练联合核心稳定性训练对脑瘫患儿运动及平衡功能的影响 [J]. 医学理论与实践, 2021, 34(23): 4207-4208, 4220.
- [4] 李强. 认知功能障碍训练配合综合康复治疗对脑瘫伴智力障碍患儿智力发育水平、运动功能的影响 [J]. 中外医学研究, 2021, 19(8): 167-169.
- [5] 芦斐. 综合康复疗法联合神经节苷脂对痉挛型脑瘫患儿粗大运动功能及生活质量的影响分析 [J]. 中国疗养医学, 2020, 29(3): 266-268.
- [6] 胡杨, 苏珍辉, 李丽, 等. 下肢姿势维持辅助器具干预联合引导式教育对脑瘫患儿运动功能、生活质量及日常生活活动能力的影响 [J]. 国际护理学杂志, 2021, 40(9): 1629-1632.
- [7] 史佩佩. 运动康复治疗小儿脑瘫的临床疗效及运动功能的改善效果 [J]. 2021, 21(34): 86-87.
- [8] 陈淑贤, 陈淑敏. 针灸治疗小儿脑瘫对运动功能障碍康复的疗效观察 [J]. 中国药业, 2018, 27(02): 2.
- [9] 陈爱贞. 综合性康复治疗对小儿脑瘫患者的临床效果观察 [J]. 临床合理用药杂志, 2019, 12(8): 2.
- [10] 黄晓波. 运动康复治疗小儿脑瘫的临床疗效及运动功能的影响 [J]. 中国卫生标准管理, 2021, 15(23): 176-177.