

脑瘫儿童康复治疗临床分析

淳臣兵

福泉市中医医院 贵州福泉 550500

【摘要】目的 分析脑瘫儿童康复治疗的临床疗效。**方法** 选取本院 2023 年 6 月-2024 年 5 月的 80 例脑瘫患儿，纳入 A、B 组各 40 例，A 组采用 rTMS 治疗，B 组采用 rTMS 联合核心肌群训练治疗，对比 2 组患儿的运动功能（GMFM 评分）、肌张力（MAS 评分）、平衡力（BBS 评分）以及康复效果。**结果** B 组治疗后的 GMFM、BBS 评分高于 A 组，MAS 评分低于 A 组， $P < 0.05$ ；B 组总有效率高于 A 组， $P < 0.05$ 。**结论** rTMS 联合核心肌群训练治疗脑瘫儿童的效果较好，可提高患儿的运动功能、肌张力、平衡力以及康复效果，值得推行。

【关键词】 脑瘫；儿童；康复治疗；临床疗效**【中图分类号】** R722.1**【文献标识码】** A**【文章编号】** 1005-4596 (2024) 06-025-02

儿童脑瘫一直是备受关注的复杂神经发育障碍，该病不仅给患儿的日常生活带来了显著影响，也给其家庭和社会带来了沉重负担^[1]。随着医学研究的不断深入，康复治疗在脑瘫儿童临床管理中的重要性越来越受关注。本研究为了进一步脑瘫儿童康复治疗的临床疗效，就 80 例患儿的病历资料展开分析，汇报如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院 2023 年 6 月-2024 年 5 月的 80 例脑瘫患儿，纳入 A、B 组各 40 例。A 组：男 23 例，女 17 例；年龄 2-9 (5.36±1.29) 岁；病程 0.5-5 (2.41±1.08) 年。B 组：男 22 例，女 18 例；年龄 2-9 (5.39±1.26) 岁；病程 0.5-5 (2.43±1.06) 年。2 组一般资料比较， $P > 0.05$ 。

1.2 方法

A 组：采用 rTMS 治疗。治疗前先行脑电图检查，准确了解患儿大脑功能状态。治疗时患儿仰卧，治疗帽与头部紧密贴合，以双侧运动皮层区为刺激区域，磁场强度设为 0.8T，频率为 5.0Hz，确保刺激可穿透颅骨并作用于大脑皮质，同时避免不必要的损伤。运动阈值为 100%，确保刺激强度足够，以有效激活大脑皮质神经元。采取 13s/次、间隔 2s 的循环方式，确保大脑有足够时间对刺激作出响应，并恢复静息状态。治疗持续 20min，1 次/d。

B 组：采用 rTMS 联合核心肌群训练治疗。rTMS 治疗同 A 组。核心肌群训练：包括（1）核心肌肉训练：①平板支撑：通过保持身体呈一条直线，锻炼腹部、背部和肩部的核心肌群。②腹部反波练习：患儿平卧位屈膝，双手置于身体两侧，

头部前伸，双上肢向前上方伸直，肘关节屈曲 90 度，向后方抬起臀部。该法适用于提高坐位时躯干稳定性的脑瘫患儿。

③缩唇呼吸：引导患儿在吸气时用鼻子吸气，腹部隆起；呼气时缩紧嘴巴呈吹口哨状，缓慢用嘴呼气，腹部下沉，以加强呼吸肌的力量，提高呼吸效率。④平衡功能训练：训练单腿站立，从简单的双脚站立逐渐过渡到单脚站立，以锻炼患儿的平衡力。在安全的环境下，让患儿闭眼行走，可以进一步提高其平衡力和身体协调性。（2）肌力训练：渐进增加负荷的肌力训练：如哑铃弯举、直腿抬高等，以增强肢体各部位的肌肉力量。（3）姿势调整训练：纠正异常体态，并强化正确姿态保持。具体策略包括物理接触支持或使用定制器械。

1.3 观察指标

（1）运动功能：应用 GMFM 量表，内容共 5 个维度，采用 4 级评分（0-3 分），总分 264 分，评分越高越好。（2）肌张力：应用 MAS 量表，总分 5 分，评分越低越好。（3）平衡力：应用 BBS 量表，共 14 项，采用 5 级评分（0-4 分），总分 56 分，评分越高越好。（4）康复效果：①显效：GMFM 与 BBS 评分提升超过 20%；②有效：GMFM 与 BBS 评分提升 1%-20%，症状缓解；③无效：GMFM 与 BBS 评分无变化或下降。

1.4 统计学分析

应用 SPSS23.0 软件，以 ($\bar{x} \pm s$) 表述计量资料，行 t 检验；以 % 表述计数资料，行 χ^2 检验； $P < 0.05$ 为有差异。

2 结果

2.1 运动功能、肌张力、平衡力对比

B 组治疗后的 GMFM、BBS 评分高于 A 组，MAS 评分低于 A 组， $P < 0.05$ 。见表 1。

表 1：运动功能、肌张力、平衡力对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	GMFM 评分		MAS 评分		BBS 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A 组	40	136.53±18.41	173.81±23.52	3.65±0.86	2.90±0.57	34.72±4.95	39.15±5.63
B 组	40	136.47±18.48	197.05±24.76	3.61±0.89	2.33±0.49	34.65±5.00	45.94±6.03
t 值		0.133	6.223	0.237	5.246	0.452	5.159
P 值		0.589	0.000	0.415	0.000	0.350	0.000

2.2 康复效果对比

表 2：康复效果对比 [n (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
A 组	40	18	10	12	28 (70.00)
B 组	40	26	9	5	35 (87.50)
χ^2 值					4.262
P 值					0.037

B 组总有效率高于 A 组， $P < 0.05$ 。见表 2。

3 讨论

脑瘫是一种由于婴儿出生前到出生后一个月内脑发育早期，由多种原因导致的非进行性脑损伤综合征^[2]。脑瘫的高危因素主要包括缺氧缺血性脑病、早产、高胆红素血症、颅内出血等，这些因素会导致新生儿脑部受损，部分可能发展为脑瘫。该病主要表现为中枢性运动障碍和姿势异常，是引

起小儿机体运动残疾的主要疾病之一，应及早诊治。

rTMS 作为一种非侵入性的治疗方法，能够有效地激活皮质神经元，直接调节皮质脊髓束和大脑运动皮层的神经生理功能^[3]。rTMS 通过磁场效应对应的组织产生兴奋性，从而加强神经可塑性，这种神经可塑性的改善有助于脑瘫儿童的大脑功能重组和恢复^[4]。rTMS 还可有效降低脑瘫儿童的肌张力，这一作用对于改善脑瘫儿童的运动功能具有重要意义。

核心肌群训练在治疗脑瘫儿童中具有重要意义。通过个性化、渐进性的训练方法，可以有效地增强患儿的核心肌群力量，提高其身体平衡感和协调性，进而改善其日常生活能力和生活质量。核心肌群训练通过增强腹部、背部和骨盆周围的肌肉力量，还可以提高患儿的身体稳定性，有助于改善因脑瘫导致的姿势异常和运动障碍。

本研究结果中，B 组治疗后的 GMFM、BBS 评分高于 A 组，MAS 评分低于 A 组，且总有效率高于 A 组，提示 B 组患儿的各项能力得到了更显著的提升，康复效果更好。说明加用核心肌群训练治疗，经过核心力量训练后，患儿的躯干和骨盆控制能力得到明显提高，从而改善了其运动和平衡协调能力，使其更快康复。另外，通过增强核心肌群力量，患儿能够更

好地完成日常生活活动，如穿衣、吃饭、行走等，从而提高生活质量。

综上所述，rTMS 联合核心肌群训练治疗脑瘫儿童的效果较好，可提高患儿的运动功能、肌张力、平衡力以及康复效果，值得推行。

参考文献

[1] 刘香勤, 金璐璐, 刘强. 虚拟现实联合核心肌群训练对痉挛型脑瘫患儿运动功能及表面肌电特征的影响 [J]. 河南医学研究, 2024, 33(01):61-65.
 [2] 张秋, 李卫平, 虞记华, 等. 低频重复经颅磁刺激联合任务导向性训练对痉挛型偏瘫脑瘫患儿下肢粗大运动及其步行功能的疗效分析 [J]. 中国儿童保健杂志, 2023, 31(11):1248-1253.
 [3] 杨淑明, 鲁玉霞. 两侧重复经颅磁刺激联合作业疗法对痉挛型脑瘫患儿的影响 [J]. 河南医学高等专科学校学报, 2023, 35(03):277-280.
 [4] 任露, 高畅, 沈小雨. 重复经颅磁刺激联合脑循环治疗仪对痉挛型脑瘫患儿全身运动功能、脑血流动力学的影响 [J]. 中国康复, 2023, 38(03):153-158.

(上接第 23 页)

避免硬脑膜下陷，预防硬膜外积液或出血的发生^[6-7]。

本研究中，常规组行脑室腹腔分流之后 3-6 个月进行颅骨修补；试验组则早期颅骨修补与脑室腹腔分流。结果显示，试验组患者预后优良率显著比常规组高，试验组手术后 GCS 评分、活动能力评分、神经功能情况显著比常规组好，说明早期颅骨修补与脑室腹腔分流用于脑外伤治疗的临床效果确切，可促进患者神经、活动功能和预后的改善，值得推广。

参考文献

[1] 刘从国. 早期颅骨修补及脑室腹腔分流治疗脑外伤的临床疗效对比分析 [J]. 现代诊断与治疗, 2022, 26(12):2787-2788.
 [2] 刘卓, 王晓明, 车海江等. 早期颅骨修补与脑室腹腔分流联合治疗脑外伤的有效性观察 [J]. 中国临床医生杂志,

2021, 44(9):69-71.

[3] 曹彦鹏, 刘宁, 田荣振等. 早期颅骨修补及脑室腹腔分流在脑外伤治疗中的效果 [J]. 黑龙江医药科学, 2023, 39(2):124, 126.
 [4] 柳爱军, 苏海涛, 王坤等. 早期颅骨修补及脑室腹腔分流在脑外伤治疗中的临床分析 [J]. 大家健康 (下旬版), 2022, 9(10):106-107.
 [5] 柯子勇. 早期颅骨修补及脑室腹腔分流在脑外伤治疗中的临床分析 [J]. 医学信息, 2021, 28(8):270-271.
 [6] 郑彤. 早期颅骨修补及脑室腹腔分流在脑外伤治疗中的临床分析 [J]. 中国伤残医学, 2023, 23(15):34-35.
 [7] 李追风, 者吴键, 翁志雄等. 早期颅骨修补与脑室腹腔分流在脑外伤患者中的应用 [J]. 临床医学研究与实践, 2023, 7(10):31-31.

(上接第 24 页)

发病率较高，患病区域是股骨颈基底部至小转子水平面，患病人群中多见中老年人，随着老龄化社会的到来，该疾病发病率呈现逐年上升趋势发展^[4]，会严重影响患者的生命健康以及生活质量。目前临床上主要应用手术治疗来促进患者骨折部位恢复，手术方法主要是髓外固定以及髓内固定，防旋股骨近端髓内钉治疗方法因存在螺旋刀片所以可以直接敲入股骨头颈以及很好填压骨质^[5]，锚合力良好，临床优势是不必扩髓，比较符合生物力学固定原则；动力髌螺钉治疗可以获得动力加压作用，操作简单以及固定牢固。

本次探究中，观察组患者术中出血量、手术时间、骨折愈合时间、术后卧床时间分别是 (191±58) ml、(61±4) min、(221±25) d、(16±3.1) d，并发症发生几率是 6.25%，均显著性优于对照组。

综合以上理论可知，在股骨转子间骨折患者的治疗过程中应用防旋股骨近端髓内钉治疗的临床疗效显著优于动力髌螺钉治疗，各项临床指标均得到了显著提升，更具有临床推广

意义。

参考文献

[1] 史少华, 吕书军. 防旋股骨近端髓内钉小切口置入修复老年股骨转子间骨折的可行性评价 [J]. 中国组织工程研究, 2021(9):1405-1409.
 [2] 赵耀杰, 陈军, 李凯军等. 防旋股骨近端髓内钉与动力髌螺钉治疗股骨转子间骨折疗效比较 [J]. 临床骨科杂志, 2024(2):161-163, 164.
 [3] 孙德骏, 许新. 动力髌螺钉与防旋股骨近端髓内钉治疗股骨转子间骨折的疗效比较 [J]. 中国伤残医学, 2023, 24(11):40-41.
 [4] 李怡飞, 王丹, 于连有等. 动力髌螺钉与防旋股骨近端髓内钉在股骨转子间骨折治疗中的应用价值分析 [J]. 中国卫生标准管理, 2021(19):17-19.
 [5] 罗彪, 向自力, 李鹏等. 防旋股骨近端髓内钉与动力髌螺钉治疗股骨转子间骨折疗效比较 [J]. 中外医学研究, 2023(6):19-20.