

推拿结合运动疗法对脑性瘫痪儿童运动功能的影响观察与分析

马金梅

青海省妇女儿童医院康复科 青海 西宁 810000

摘要:目的:探讨推拿结合运动疗法对脑性瘫痪儿童运动功能的影响。方法:选取2023年6月~2024年10月期间本院康复治疗50例脑性瘫痪儿童,经随机数字表法分为非推拿组和结合推拿组,各25例。非推拿组常规运动疗法训练,结合推拿组在非推拿组基础上增加推拿治疗,对比两组患儿治疗后运动功能及运动发育差异,并观察患儿四肢痉挛程度和关节活动度改善情况。结果:结合推拿组治疗后粗大运动功能测试总分(231.25±12.11分)显著高于非推拿组(189.63±13.59分)($P < 0.05$)。结合推拿组治疗后运动发育量表评分(118.22±4.11分)显著高于非推拿组(105.63±3.29分),四肢痉挛评分(1.51±0.16分)显著低于非推拿组(2.49±0.18分)($P < 0.05$)。结合推拿组患儿治疗后足背屈角[(72.11±3.59)°]显著小于非推拿组[(76.39±2.49)°],腓角[(144.26±5.11)°]、股角[(124.05±6.37)°]显著高于非推拿组[(130.22±4.19)°、(105.24±5.89)°]($P < 0.05$)。结论:推拿结合运动疗法,可有效改善患儿运动功能,提升患儿运动发育水平,并改善患儿四肢痉挛、关节活动度,有助于患儿恢复正常运动能力,治疗脑性瘫痪儿童的效果可靠。

关键词:推拿;运动疗法;脑性瘫痪;运动功能;关节活动度

脑性瘫痪是自受孕开始至婴儿期非进行性脑损伤和发育缺陷所致的综合征,可导致患儿出现活动障碍、关节活动度受限、姿态异常、痉挛等,严重者可导致骨骼畸形、癫痫等并发症,严重影响患儿生长发育,需尽早干预治疗。脑性瘫痪患儿的运动功能障碍治疗方法较多,其中运动疗法应用较多,可改善患儿活动障碍和行为习惯,治疗效果可靠,但是部分患儿治疗效果欠佳,需进一步优化治疗方案。中医对于脑性瘫痪的研究历史深远,特色疗法较多,可根据患儿病情采取治疗方法。推拿是中医脑性瘫痪治疗的常用疗法,可缓解患儿关节僵硬、肌肉痉挛等问题,可联合运动疗法进一步提升治疗效果,但是两者疗法治疗的具体效果尚有待明确^[1]。为此,本次研究选取2023年6月~2024年10月期间本院康复治疗的50例脑性瘫痪儿童,对比分析了推拿结合运动疗法对患儿运动功能、关节活动度、痉挛等改善效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2023年6月~2024年10月期间本院康复治疗的50例脑性瘫痪儿童,经随机数字表法分为非推拿组和结合推拿组,各25例。结合推拿组,男14例,女11例,年龄1~7岁,平均3.69±0.56岁;体质量指数15~23 kg/m²,平均18.19±1.11 kg/m²;脑瘫类型:双瘫19例;四肢瘫6例。非推拿

组,男15例,女10例,年龄1~7岁,平均3.62±0.49岁;体质量指数15~22 kg/m²,平均18.23±1.13 kg/m²;脑瘫类型:双瘫20例;四肢瘫5例。两组一般资料方面,具有可比性($p > 0.05$)。本研究经伦理委员会批准通过。

1.2 纳入与排除标准

纳入标准:(1)患儿均符合《中国脑性瘫痪康复指南(2015)》^[2]相关脑性瘫痪诊断及康复治疗指征;(2)患儿存在肌力、肌张力减退;(3)患儿体征稳定;(4)患儿意识清晰,无听力障碍;(5)患儿家属均签署知情同意书。排除标准:(1)存在严重骨骼变形者;(2)存在精神障碍者;(3)合并癫痫等神经系统疾病者;(4)患儿或家属配合度欠佳者;(5)严重智力低下者;(6)合并其他严重疾病、外伤或手术史者。

1.3 方法

非推拿组常规运动疗法训练:运动前,安抚患儿情绪,尽量使其保持稳定;取健侧卧,托举患侧上肢,并对肩脚、脊柱、拇指等放射点施加向上的力,观察痉挛状态改善效果;摆正患侧膝盖角度,指导患儿进行膝关节内旋训练,并牵动踝关节,随后将患侧腿放在健侧腿上、再放下,改善骨盆状态;指导患儿进行步行训练,纠正患儿异常步态,使足底完全触地,并开展屈膝关节练习;步行期间,指导患儿抬高足趾;每日训练2~3次,每次30~45min;每周训练5d,持续训练12周。

结合推拿组在非推拿组基础上增加推拿治疗：先进行头颈部推拿，协助患儿将头颈转向一侧，从上到下按摩胸锁乳头肌、斜方肌；随后指导患儿头部后仰，左右转动及屈伸头部，由上至下按摩颈深肌群。随后按摩患儿躯干部：由上至下推拿脊柱两侧，腰部肌肉使用无重力刺激手法推拿。上肢背伸的状态下，由上至下按摩上肢外侧肌肉，随后转变为上肢内旋屈曲，按摩内侧肌肉，按揉大鱼际、虎口等穴位。最后，由上至下按摩小腿前侧、大腿外侧肌群，并推拿双膝内侧及大腿内侧，按后外旋髋关节，再伸膝伸髓。每个部位推拿100~200次，每次推拿40~60min。

1.4 观察指标

1.4.1 运动功能评估

采用粗大运动功能测试量表(GMFM)作为测评工具，共88项，包括卧位与翻身(总分0~51分)、坐位(总分0~60分)、爬与跪(总分0~42分)、站立位(总分0~39分)、行走与跑跳(总分0~72分)，统计两组治疗前和治疗后各项得分和总分^[3]。

1.4.2 运动发育评估

采用Peabody运动发育量表-2 (PDMS-2)评估患儿的

运动发育水平，总分0~144分，评分越高则运动发育水平越好^[4]。

1.4.3 四肢痉挛程度评估

采用改良Ashworth肌张力评定量表评估肌肉痉挛程度，分级评分为0~4分，评分越高，则四肢痉挛程度越严重^[5]。

1.4.4 关节活动度比较

采用量角器测量患儿足背屈角、腓角、股角，对比治疗前和治疗后患儿关节活动度改善情况。

1.5 统计学方法

采用SPSS20.0统计学软件分析所有数据，以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示计量资料，采用*t*检验；以(%, *n*)表示计数资料，采用 χ^2 检验，*P* < 0.05 认为差异显著，有统计学意义。

2 结果

2.1 两组运动功能评分比较

两组治疗后粗大运动功能测试总分均显著高于治疗前(*P* < 0.05)。结合推拿组治疗后粗大运动功能测试总分(231.25±12.11分)显著高于非推拿组(189.63±13.59分)(*P* < 0.05)。见表1。

表1 两组运动功能评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

分组	卧位与翻身		坐位		爬与跪	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
结合推拿组	28.26±2.11	47.22±4.11*	29.36±3.11	50.09±3.18*	24.06±3.86	37.11±2.39*
非推拿组	28.25±2.08	35.79±3.26*	29.38±3.14	41.29±2.97*	24.10±3.84	30.15±2.41*
<i>t</i>	0.082	5.573	0.068	6.455	0.063	5.739
<i>P</i>	0.896	0.013	0.903	0.008	0.917	0.016

续表1 两组运动功能评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

分组	站立位		行走与跑跳		总分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
结合推拿组	21.39±1.52	33.24±2.22*	35.26±4.06	63.11±2.79*	139.62±8.22	231.25±12.11
非推拿组	21.41±1.53	27.24±2.69*	35.31±4.08	54.07±2.83*	138.59±8.31	189.63±13.59*
<i>t</i>	0.078	6.529	0.081	5.493	0.058	13.593
<i>P</i>	0.982	0.006	0.912	0.012	0.923	<0.001

注：与同组治疗前比较，**P* < 0.05。

2.2 两组运动发育水平与四肢痉挛程度比较

两组治疗后运动发育量表评分、四肢痉挛改良Ashworth评分均显著改善(*P* < 0.05)。结合推拿组治疗后运动发育量表评分(118.22±4.11分)显著高于非推拿组(分)，四肢痉挛评分(1.51±0.16分)显著低于非推拿组(2.49±0.18分)(*P* < 0.05)。见表2。

表2 两组运动发育水平与四肢痉挛程度比较($\bar{x} \pm s$, 分)

分组	运动发育量表评分		四肢痉挛改良Ashworth评分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
结合推拿组	75.63±4.03	118.22±4.11*	3.18±0.21	1.51±0.16*
非推拿组	75.65±4.11	105.63±3.29*	3.20±0.19	2.49±0.18*
<i>t</i>	0.089	10.363	0.074	6.938
<i>P</i>	0.917	<0.001	0.932	<0.001

注：与同组治疗前比较，**P* < 0.05。

2.3 两组关节活动度比较

两组患儿治疗后关节活动度均显著改善 ($P < 0.05$)。

结合推拿组患儿治疗后足背屈角显著小于非推拿组, 腓角、股角显著高于非推拿组 ($P < 0.05$)。见表3。

表3 两组关节活动度比较($\bar{x} \pm s$)

分组	足背屈角 (°)		腓角 (°)		股角 (°)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
结合推拿组	86.25±3.02	72.11±3.59*	104.24±4.36	144.26±5.11*	72.16±2.93	124.05±6.37*
非推拿组	86.24±3.04	76.39±2.49*	104.26±	130.22±4.19*	72.18±2.91	105.24±5.89*
<i>t</i>	0.069	5.652	0.054	6.529	0.063	13.633.
<i>P</i>	0.893	0.016	0.902	0.009	0.927	< 0.001

注: 与同组治疗前比较, * $P < 0.05$ 。

3 讨论

脑性瘫痪患儿的发病机制较为复杂, 缺氧缺血脑病、低出生体重、早产、多胎、感染等因素与该病存在密切, 患儿可出现局灶性梗塞、基底节病变、发育畸形、皮质病变等病理改变, 且具有高度可变的特征。脑性瘫痪患儿存在神经功能损伤, 可导致患儿出现中枢性运动障碍, 同时多伴有感觉异常、视觉异常、认知障碍、行为障碍、肌张力异常等问题, 是一类复杂的神经系统疾病^[6]。脑性瘫痪患儿的临床治疗方法较多, 手术、药物、物理疗法等应用较多, 而运动疗法是改善患儿运动功能障碍的主要方法之一, 可改善患儿肌力和肌群功能, 治疗效果可靠, 但是仍需提升临床疗效。

近年来, 中医推拿疗法在脑性瘫痪治疗中应用增多, 为该病治疗提供了新的思路。推拿疗法是一种物理疗法, 通过推拿舒缓痉挛肌, 快速缓解痉挛肌群, 并以较大的力度刺激其拮抗肌, 可改善肌肉关节僵硬状态, 降低协同收缩率, 提升其活动能力, 改善缓解活动度, 临床应用频次逐渐升高, 成为了脑性瘫痪的重要辅助疗法^[7]。脑性瘫痪患儿临床治疗相关文献报道显示, 运动疗法基础上, 联合中医推拿疗法, 可有效改善患儿肌群功能, 减轻痉挛程度, 提升其运动功能^[8]。本次研究也发现, 两组治疗后粗大运动功能测试总分及痉挛程度改善效果均显著高于治疗前, 但是结合推拿组治疗后粗大运动功能测试总分显著高于非推拿组, 且结合推拿组治疗后运动发育量表评分显著高于非推拿组, 四肢痉挛评分显著低于非推拿组, 可知联合中医推拿疗法, 可有效提升患儿运动功能, 促进运动功能发育, 有助于纠正患儿运动功能障碍, 疗效可靠。此外, 本次研究还发现, 两组患儿治疗后关节活动度均显著, 结合推拿组患儿治疗后足背屈角显著小于非推拿组, 腓角、股角显著高于非推拿组, 可知联合中医推拿疗法, 可进一步改善患儿关

节僵硬、活动受限等问题, 有助于提升患儿运动能力。

综上所述, 推拿结合运动疗法, 可有效改善患儿运动功能, 提升患儿运动发育水平, 并改善患儿四肢痉挛、关节活动度, 有助于患儿恢复正常运动能力, 治疗脑性瘫痪儿童的效果可靠。

参考文献

- [1]王晶,高晶,王冬明,等. 悬吊运动训练联合运动贴扎技术对痉挛型脑性瘫痪运动及日常生活活动能力的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2025, 40 (02): 254-258.
- [2]吴卫红. 中国脑性瘫痪康复指南(2015): 第九部分第四章 脑性瘫痪的康复治疗第六节 其他治疗方法的应用[J]. 中国康复医学杂志, 2016, 31(3):3-8.
- [3]陈星宇. 引导式教育结合功能康复训练对小儿脑性瘫痪运动障碍肌张力及平衡能力的影响研究[J]. 黑龙江医学, 2024, 48 (24): 3045-3047.
- [4]梁鲁波,何强勇,李佩琼,等. 手-臂双侧强化训练联合中医手法推拿对偏瘫型脑性瘫痪儿童上肢功能的影响[J]. 中国中西医结合儿科学, 2024, 16 (04): 281-286.
- [5]张健,赵澎,牛岩,等. 以中医辨证理论为指导的津沽小儿推拿治疗脑性瘫痪儿童的临床试验研究[J]. 天津中医药, 2023, 40 (05): 569-575.
- [6]杨秋萍,王慧娟,陈碧婵,等. 跷脉推拿结合现代康复治疗对痉挛型脑性瘫痪儿童的影响[J]. 康复学报, 2023, 33 (02): 114-120.
- [7]刘梦君,祁芳,曹倩茹,等. 悬吊运动疗法对脑性瘫痪儿童运动功能影响的Meta分析[J]. 湖南中医杂志, 2022, 38 (08): 128-133.
- [8]刘鹏,苏春,邵磊,等. 基于中文版上肢技巧质量测试的改良强制性运动疗法对偏瘫型脑性瘫痪儿童上肢功能的效果[J]. 中国康复理论与实践, 2022, 28 (08): 897-902.