

核心稳定性训练与减重步行训练对痉挛型脑性瘫痪患儿平衡功能及步态的影响

程 婷 魏贤召 刘 芸 卜 晶 王菊花

昆明市儿童医院 655000

〔摘 要〕目的 分析研究对痉挛型脑性瘫痪患儿进行核心稳定性训练及减重步行训练的效果以及对其平衡功能和步态的影响。方法 选择 2017 年 5 月-2019 年 5 月间入院接受治疗的痉挛型脑性瘫痪患儿中的 88 例作为对象进行治疗, 依据入院顺序分为两组, 对照组采取常规康复训练, 观察组增加实施核心稳定训练、减重步行训练, 各 44 例。对比训练效果。结果 比较治疗前两组 Berg 平衡量表评分, 差异无意义 ($P > 0.05$)。治疗后对比则显示观察组更佳 (29.61 ± 2.18) 分 ($P < 0.05$)。比较治疗前两组步长、步速以及步宽, 结果显示差异不明显 ($P > 0.05$), 治疗后对比则显示观察组更佳 ($P < 0.05$)。采用粗大运动功能测试量表评估治疗效果, 结果也显示观察组所得结果更佳 ($P < 0.05$)。结论 痉挛型脑性瘫痪患儿接受核心稳定性训练、减重步行训练效果理想, 可有效改善患儿的运动功能, 对患儿平衡能力以及步态也具有积极影响, 应用价值较高。

〔关键词〕核心稳定性训练; 减重步行训练; 痉挛型脑性瘫痪; 平衡功能; 步态

〔中图分类号〕R742.3 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2019) 10-032-02

脑性瘫痪是指出生前至出生后 1 个月内因多种原因所引发的脑损伤综合症。该疾病会导致患儿出现运动障碍以及姿势异常。在各类脑性瘫痪类型中痉挛型脑瘫所占比重较大, 约为 60% 左右^[1]。近年来核心稳定性训练、减重步行训练等得以在痉挛型脑性瘫痪治疗中推广应用, 此次研究将选择 2017 年 5 月-2019 年 5 月间入院接受治疗的痉挛型脑性瘫痪患儿中的 88 例作为对象进行治疗, 研究对痉挛型脑性瘫痪患儿进行核心稳定性训练以及减重步行训练的效果以及对其平衡功能以及步态的影响, 现分析如下。

1 资料与方法

1.1 病例资料

选择 2017 年 5 月-2019 年 5 月间入院接受治疗的痉挛型脑性瘫痪患儿中的 88 例作为对象进行治疗, 依据入院顺序分为两组, 各 44 例。均确诊为痉挛型脑性瘫痪, 均无其他严重疾病, 均可独立行走 10 步以上, 年龄 ≤ 3 岁。患儿家属均对研究知情自愿参与。对照组: 男 25 例, 女 19 例。年龄: 26-71 个月, 平均为 (45.5 ± 4.7) 个月。观察组: 男 26 例, 女 18 例。年龄: 26-72 个月, 平均为 (45.6 ± 4.9) 个月。对比差异显著 ($P > 0.05$), 研究可行。

1.2 方法

对照组: ①采用传统神经发育疗法、皮肤感觉促进技术 (Rood 技术) 等进行训练, 同时也为患儿进行作业疗法以及推拿、低频脉冲治疗、感觉统合治疗, 以便改善肌张力、改善肢体功能障碍。②使用经皮神经电刺激仪对痉挛肢体进行辅助刺激, 1 日 1 次, 每次训练 30 分钟。③被动运动痉挛肢体, 逐步增加患儿的关节活动范围及肌力。每日对患儿除了被动活动外也要诱发患儿进行主动活动, 从近端关节到远端逐个训练。

观察组则增加实施核心稳定性训练以及减重步行训练, ①核心稳定性训练: 利用悬吊系统进行训练, 同时也要进行

屈膝位仰卧伸髋、仰卧搭桥、仰卧侧起、伸膝位仰卧抬臀、弯腰拾物、骨盆控制、躯干旋转、交替俯卧手支撑、两点支撑、靠墙下蹲等核心训练, 每周治疗 5d。②采用步态减重康复器进行训练, 治疗师负责训练, 以重量减至髋关节最大限度伸展、下肢支撑最大重量开始。平板运行以患儿最大速度开始, 依据情况逐渐增加重量以及速度。依据患儿情况合理控制训练时间。两组均以 3 个月为一个疗程。

1.3 观察指标

① Berg 平衡量表评分^[2]: 共设 14 个评价项目, 总得分越高表示平衡能力越好。②步态: 以步长、步宽以及步速进行评价。③采用粗大运动功能测试量表评分对治疗效果进行评价^[2], 共设 D 项以及 E 项, D 项总分为 39 分, E 项总分为 71 项, 得分越高则表示治疗效果越好。

1.4 统计学处理

使用 SPSS18.0 统计学软件, 其中计数资料类数据以 (%) 表示, 采取卡方检验, 计量资料数据则以均数 $\pm$ 标准差表示, 采取 t 检验, $P < 0.05$, 则可认定此项数据存在统计学意义。

2 结果

2.1 两组平衡功能以及步态的对比

比较治疗前两组 Berg 平衡量表评分、步长、步速以及步宽, 结果显示差异不明显 ($P > 0.05$), 治疗后以上指标对比则显示观察组更佳 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组治疗效果的比较

对两组粗大运动功能测试量表评分, 结果显示治疗后观察组 D 项评分以及 E 项评分均明显高于对照组 ($P < 0.05$), 表明该种训练可有效提高该疾病的治疗效果, 改善患儿运动功能, 具体对比见表 2。

3 讨论

痉挛型脑性瘫痪会导致患侧下肢肌张力异常, 会对患儿站立、平衡能力、步态的形成造成负面影响, 改善异常步态是治疗痉挛型脑性瘫痪的重点。以往临床对痉挛型脑性瘫痪患儿的康复治疗多以维持关节活动度、改善肌力、促进可动性为主, 如关节活动训练、肌力训练等等^[3], 虽具有一定疗效,

作者简介: 程婷 (1986 年 1 月 -), 籍贯: 云南, 民族: 汉族, 职称: 中职, 学历: 本科, 主要从事: 儿童康复治疗工作。

但所得效果并不十分理想,并不能很好的矫正患者的异常步态,若在使用辅助器具的过程中出现使用不正确的情况甚至可能会诱发错误协同运动。

近年来随着医疗水平的不断提高,核心稳定性训练得以在该疾病康复治疗中推广应用,该种训练方式可协调上下肢发力,促使力量产生、传递以及控制达到最好。该种训练可调动患儿表层运动肌、深层稳定肌更全面的参与到平衡以及协调调节反应当中,可大大提高核心肌群的力量以及稳定性。此次研究对比了治疗后的两组患儿 Berg 平衡量表评分以及步长、步速、步宽等步态评价指标,结果均显示观察组更佳,分别为(29.61±2.18)分、(14.68±1.12)cm、(0.75±0.05)

m/s、(13.47±0.18)cm。对比两组粗大运动功能测试量表评分,结果也显示观察组 D 项评分与 E 项评分均高于对照组。以上研究结果可证明痉挛型脑性瘫痪患儿进行核心稳定性训练以及减重步行训练的效果良好。这是因为,核心稳定性训练可充分调动躯干深层小肌肉群,有利于提高各肌群间的协调性。减重步行训练则有利于刺激患儿脊髓步行发生器以及大脑步行中枢,其可调节患儿下肢肌张力,帮助患儿完成正确而完全的步态^[4]。

综上所述,痉挛型脑性瘫痪患儿接受核心稳定性训练、减重步行训练效果理想,可有效改善患儿的运动功能,对患儿平衡能力以及步态也具有积极影响,应用价值较高。

表 1: 两组治疗前后平衡功能以及步态评价结果的对比

组别	例数	Berg 平衡量表评分		步长 (cm)		步宽 (cm)		步速 (m/s)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	44	23.49±5.17	26.43±2.15	12.45±2.58	13.67±0.79	14.45±1.47	14.05±0.22	0.55±0.03	0.66±0.07
观察组	44	23.47±6.74	29.61±2.18	12.44±2.13	14.68±1.12	14.46±1.73	13.47±0.18	0.56±0.04	0.75±0.05
t		0.016	6.889	0.020	4.888	0.029	13.535	1.327	6.940
P		0.988	0.000	0.984	0.000	0.977	0.000	0.188	0.000

表 2: 两组粗大运动功能测试量表评分的对比

组别	例数	D 项评分	E 项评分
对照组	44	30.21±3.42	54.63±1.85
观察组	44	32.93±1.33	62.35±1.61
t		4.917	20.88
P		0.000	0.000

[参考资料]

[1] 赵彦敏. 站位促通训练在痉挛型脑性瘫痪患儿康复中的应用[J]. 罕少疾病杂志, 2019, 26(2):79-81.

[2] 韩行普, 覃蓉, 漆带丽, 等. 肌电生物反馈疗法在痉挛型脑性瘫痪患儿康复中的疗效[J]. 医疗装备, 2016, 29(15):11-12.

[3] 陈建贵, 李文妍, 高健, 等. 综合康复训练对痉挛型脑性瘫痪患儿平衡功能及步态的影响[J]. 中国中西医结合儿科学, 2018, 10(1):12-15.

[4] 刘智妹, 桑学涵, 魏蓉美. 早期立位促通联合核心肌群训练对痉挛型脑瘫患儿平衡及步行能力的影响[J]. 中国校医, 2017, 31(3):185-188.

(上接第 30 页)

腺汽化电切术,则能够对患者进行有效的治疗。相比之下,电切术治疗能够直接针对前列腺、膀胱等主要器官进行针对性的治疗,切除多余部分,并使用甘露醇、葡萄糖等注射液进行冲洗,使得安全性得到了较大的提高,有效改善了并发症发生情况,对患者预后治疗效果提升有积极意义。

据本次实验来看,研究组的治疗效果、BRU、Qmax、IPSS 的等指标明显优于参照组,且数据间差异较大,(P<0.05),由此可见,对患有前列腺增生症合并慢性前列腺炎的患者使用尿道前列腺汽化电切术的应用效果较好,可以在

临床上推广。

[参考文献]

[1] 张磊. 前列疏通汤治疗良性前列腺增生及对血清 PSA 影响的临床观察[D]. 北京中医药大学, 2016.

[2] 黄晓磊, 何清柳. 前列腺汽化电切术联合非那雄胺治疗良性前列腺增生症合并慢性前列腺炎的临床研究[J]. 慢性病学杂志, 2018, 19(11):1545-1547.

[3] 刘杨. 前列腺增生症合并慢性前列腺炎手术治疗的疗效和并发症发生率评价[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(09):30-31.

(上接第 31 页)

而为了进一步的确诊,则可以借助彩色多普勒超声检查这一方式,超声检查可显示动脉及周围血流情况,为疾病的诊断提供参考^[3]。而针对诊断出疾病的患者,主要是采取手术治疗的方式,为了获得理想的治疗效果,在实际进行手术的时候,需要结合彩超检查情况,根据病变程度选择合理的手术方式,采取科学手术方式可提高诊断的准确率,控制病情发展。在本次研究中,选取了 41 例研究对象,对疾病的诊断与治疗情况进行了回顾性分析,在疾病诊断上,患者均先采取临床症状观察及病史询问初步诊断,之后行彩超检查明确诊断,在确诊后予以患者实施破口修补术、端端吻合术、人工血管移植术、血管结扎术几种手术方式,结果表明多数患者经相关

手术治疗痊愈,术后部分患者随访出现复发情况,因此提倡做好术后随访复诊工作。

综上所述,针对外周血管假性动脉瘤,需要及时早期诊断,使患者尽早得到针对性的有效治疗,从而控制病情发展,降低肿瘤破裂出血发生率,最大限度确保患者的生命安全。

[参考文献]

[1] 胡铁柱. 外周血管假性动脉瘤的临床诊断及治疗研究[J]. 影像研究与医学应用, 2018, 2(20):234-235.

[2] 高琨, 郭军. 周围大血管外伤性假性动脉瘤的介入治疗临床分析[J]. 中国实用医药, 2017, 6(27):112.

[3] 李宇德, 王烨, 李继舟, 等. 临床治疗假性动脉瘤方法的对比分析[J]. 山西医药杂志, 2018, 18(11):8-10.