

· 论著 ·

站位促通训练在痉挛型脑性瘫痪患儿康复中的应用

河南省漯河市临颍县妇幼保健院儿三科 (河南 漯河 462000)

赵彦敏

【摘要】目的 探析站位促通训练在痉挛型脑性瘫痪患儿康复中的应用, 旨在为今后治疗痉挛型CP患儿提供借鉴。**方法** 选取我院2016年1月-2017年6月期间收治的痉挛型CP患儿60例为研究对象, 采用随机数字表法分为两组, 各30例。常规组予以常规康复训练, 研究组予以站位促通训练, 并观察两组患儿康复效果及下肢三关节活动度。**结果** 研究组总有效率(93.34%)明显高于常规组(73.33%) ($P < 0.05$), 研究组下肢三关节活动度明显优于常规组 ($P < 0.05$)。**结论** 站位促通训练应用于痉挛型CP患儿的康复效果明显, 不仅有效提高肌力, 还能增强关节控制能力, 值得临床应用与推广。

【关键词】 站位促通训练; 痉挛型; 脑性瘫痪; 康复

【中图分类号】 R742.3

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2019.02.032

The Application of Promoting Standing Training in the Rehabilitation of Children with Spastic Cerebral Palsy

ZHAO Yan-min, Maternity and Child Care Centers of Linying County, Department of Pediatrics Ward Three, Luohe 462000, Henan Province, China

[Abstract] **Objective** To investigate the application of promoting standing training in the rehabilitation of children with spastic cerebral palsy, in order to provide the reference for treatment of children with spastic cerebral palsy. **Methods** 60 cases with spastic cerebral palsy in our hospital from Jan. 2016 to Jun. 2017 were selected as the study objects, they were randomly divided into two groups, there were 30 cases in each group. the control group was given routine rehabilitation training, the observation group was given promoting standing training, observe the rehabilitation effect and the activity of lower limb three joints of the two groups. **Results** Total effective rate of the observation group (93.34%) was significantly higher than that of the control group (73.33%) ($P < 0.05$), the activity of lower limb three joints of the observation group was significantly better than that of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Promoting standing training in the rehabilitation of children with spastic cerebral palsy has significant clinical effect, it can not only improve myodynamia, but also strengthen the joint control ability, it is worthy of clinical application and promotion.

[Key words] Promoting Standing Training; Spastic; Cerebral Palsy; Rehabilitation

脑性瘫痪(Cerebral palsy, CP, 简称脑瘫)是儿科最常见的致残性神经运动疾病之一。据相关研究显示, 我国CP的发病率大约为1.8%~4%^[1], 并呈逐年递增的趋势发展, 其中痉挛型CP占总脑瘫数的60%~70%。痉挛型CP患儿主要累及锥体系统, 而致肌张力增高, 临床上常表现为异常姿势、运动功能障碍及关节挛缩畸形等症状, 严重影响患儿生存质量。因此对痉挛型CP患儿给予积极有效的早期干预治疗, 减轻中枢神经的损伤, 对预防和治疗肌肉及神经继发性损伤至关重要。目前, 临床治疗痉挛型CP尚缺乏特效疗法, 本研究采用站位促通训练治疗痉挛型CP患儿, 取得明显效果, 结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本次研究选取本院儿科于2016年1月~2017年6月期间收治的60例痉挛型CP患儿为研究对象, 采用随机数字表法分为两组, 各30例。常规组中男患儿16例, 女患儿14例; 年龄1.50~5岁; 平均年龄(3.25±0.54)岁; 痉挛型脑瘫病情程度: 轻度9例, 中度13例, 重度8例; 粗大运动功能分级系统(Gross Motor Function Classification System, GMFCS)分级: 1~2级18例, 3级7例, 4~5级5例。研究组中男患儿15例, 女患儿15例; 年龄2~6岁, 平均年龄(4.00±0.78)岁; 病情程度: 轻度11例, 中度12例, 重度7例; GMFCS分级: 1~2级15例, 3级9例,

作者简介: 赵彦敏, 女, 副主任医师, 本科学历, 主要研究方向: 小儿脑神经康复

通讯作者: 赵彦敏

4~5级6例。两组患儿在一般临床资料比较方面差异无统计学意义($P>0.05$),有可比性。

纳入标准:①所有患者均符合《中国康复医学诊疗规范》^[2]中关于痉挛型脑瘫的诊断标准;②年龄>1岁,男女不限;③无出血倾向。

排除标准:①经诊断为其他类型的脑瘫;②有严重营养不良;③严重凝血功能障碍;④并未得到控制的癫痫发作;⑤伴有心肺疾病及其他内科疾病;⑥代谢性障碍疾病以及染色体疾病;⑦合并听力障碍、颅内占位性病变及脑积水等严重疾病患儿。

1.2 方法 常规组行常规康复训练。研究组行站位促通训练,具体内容如下:1.运动疗法:采用抑制性手法降低患儿肌张力。主要包括痉挛肌群放松训练和挛缩肌腱牵拉。对严重髓内旋和内收可采用持续性的分髓训练以缓解内收肌痉挛,对严重尖足并伴有轻度的跟腱挛缩可采用站位斜板,持续10~20min,以缓解腓肠肌痉挛,降低下肢过高的肌张力。运动疗法的强度根据患儿体质进行调整,对1~3岁患儿,1~2h/d;3~5岁患儿,2~5h/d,可将患儿训练分2~4次完成。2.下肢关节控制训练:①腰部与腹部肌力的提高训练。从仰卧位坐起转换至四爬位,每天训练20~30次。②抬臀训练。取患儿仰卧位屈膝,抬高其臀部并做短暂停留,以提高患儿臀部的肌力和髋关节的控制。③对患儿行高爬爬行和直跪交替训练,并辅助跪行训练,能有效促通跪位直及跪位平衡时的完成,最终达到提高关节控制的能力。3.下肢肌力的增强训练:①勾脚训练:取患儿于作为,将患儿双脚尖向躯干部位进行勾脚,有利于提高胫前肌群肌力,对抗腓肠肌挛缩。②对患儿进行上下楼梯的训练,有利于提高患儿的单腿肌力,平衡其控制力。③蹲起训练:取患儿于下蹲位,轻轻协助患儿训练蹲起,每天坚持练蹲起100~200个,有利于提高患儿下肢近端的肌力。④对患儿进行双下肢的前边、后边及侧边的抬腿训练,有利于提高患儿肌群(股四头肌、臀大肌及股二头肌等)的肌力。4.站位立直与平衡训练:①动态立直训练,取患儿于站位,由医师扶着患儿的髌部行前后、左右转动。

②行站位平衡的训练,在平衡板上取患儿于跪位、站位平衡促通及重心的移动,促使患儿身体做出较好的平衡调节反应。③对患儿采用上

斜坡、跨越障碍物及踢球等训练以提高其平衡控制力。所有患儿进行站位促通训练20d需休息1周,连续训练半年为1个疗程。

1.3 疗效评价标准及观察指标 采用粗大运动功能评估(GMFM)^[3]对患儿站位促通训练效果进行评价,显效:GMFM站位运动评分为24~28分,能用双足踢足球;有效:GMFM站位运动评分为18~24分,可牵手走10步;无效:GMFM站位运动评分<18分,患儿无法独站。总有效率=显效率+有效率。并对两组患儿下肢三关节活动度变化情况进行比较。

1.4 统计学处理方法 采用SPSS19.0处理本次研究数据,计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,t检验,计数资料和等级资料均采用(%)表示,计数资料行 χ^2 检验,等级资料行秩和检验, $P<0.05$ 差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 下肢三关节活动度比较 研究组髌关节外展角度和膝关节腘窝角(左、右)均明显大于常规组($P<0.05$),且踝关节背屈角(左、右)明显小于常规组($P<0.05$),见表1。

2.2 训练效果比较 研究组总有效率为93.34%高于常规组的73.33%, $P<0.05$,见表2。

3 讨 论

CP患儿是因早产、出生时低体重及缺氧等高危因素,致使绝大部分脑神经的细胞未得到正常发育(或损伤死亡),而表现出运动和姿势发育异常、活动受限等一系列的临床症状,其中CP患儿主要以痉挛型为主,约占全部脑瘫患者的50%~70%,主要是由大脑的皮质受损而引起,且病变涉及至锥体束,因此,增强患儿的肌张力是痉挛型CP患儿的主要特征。脑瘫是目前儿童致残的主要疾病,国内外越来越多的方法不断地运用于脑瘫患儿的康复中,但效果并不理想^[4]。

目前,运动疗法是儿童脑瘫最常见的治疗方法,

表1 两组患儿下肢三关节活动度比较($\bar{x} \pm s, ^\circ$)

组别	例数	髌关节外展角	踝关节背屈角		膝关节腘窝角	
			左	右	左	右
常规组	30	102.18±9.93	140.94±21.18	140.34±25.19	79.21±11.71	78.61±12.59
研究组	30	121.18±18.95	122.14±22.94	119.38±23.19	91.58±18.31	91.31±16.87
t 值	—	4.8643	3.2980	3.3530	3.1173	3.3045
P 值	—	0.0000	0.0017	0.0014	0.0028	0.0016

表2 两组患儿训练效果比较[n(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
常规组	30	12(40.00)	10(33.33)	8(26.67)	22(73.33)
研究组	30	20(66.67)	8(26.67)	2(6.66)	28(93.34)
χ^2 值	—	4.2857	0.3175	4.3200	4.3200
P值	—	0.0384	0.5731	0.0377	0.0377

可有效改善患儿残存运动功能,抑制不正常运动姿势,其中以粗大运动功能和下肢功能锻炼为主。站位立直与平衡反射是造成姿势反射的主要因素,是人类维持正常运动的基础。痉挛型CP患儿存在姿势反射和运动发育异常等神经系统障碍,严重影响痉挛型CP患儿的站立和独行能力。因此抑制异常姿势的反射,促进痉挛型CP患儿的立直与平衡反射,可提高患儿平衡协调能力。其中首要解决的问题是抑制过高的双下肢肌张力,双下肢尖足、内收及内旋等异常运动模式,否则会出现异常姿势和异常运动的固定,继而发生肌腱缩短、肌肉挛缩,给患儿康复带来极大困难。站位促通训练康复法在降低肌张力的同时给予立直与平衡的促通是痉挛型CP患儿完成正常运动(跳、走、跑等)的前提条件,通过对运动疗法、下肢关节控制训练、下肢肌力的增强训练能有效提高肌力,增强关节控制能力,而站位立直与平衡训练能有效的锻炼患儿的站立和行走。结果显示,研究组总有效率为93.34%明显

高于常规组的73.33%($P < 0.05$),研究组髋关节外展角度和膝关节腘窝角(左、右)均明显大于常规组($P < 0.05$),且踝关节背屈角(左、右)明显小于常规组($P < 0.05$)。与孔祥颖^[5]等研究结果高度相似,表明站位促通训练在痉挛型CP患儿康复中的效果显著,有利于增强下肢三关节活动度。

综上所述,对痉挛型CP患儿采用站位促通训练有利于提高肌力,增强关节控制力,效果显著,值得临床应用与推广。

参考文献

- [1] 解清云,侯梅,赵建慧等.核心稳定训练对痉挛型脑性瘫痪患儿运动功能的影响[J].中国康复医学杂志,2014,29(6):528-532,556.
- [2] 庞伟,李鑫,范艳萍等.任务导向性训练对痉挛型脑性瘫痪儿童粗大运动功能及步行功能的疗效[J].中国康复医学杂志,2016,31(1):30-34.
- [3] 任青.系统康复护理对痉挛型小儿脑性瘫痪治疗效果的影响[J].中国实用神经疾病杂志,2017,20(1):131-132.
- [4] 申艳娥.针灸联合康复训练治疗痉挛型小儿脑瘫的临床研究[J].针灸临床杂志,2016,32(4):19-21.
- [5] 孔祥颖,宋福祥,庞伟等.痉挛型脑瘫患儿Bobath球上仰卧起坐训练的疗效观察[J].中国康复医学杂志,2017,32(7):811-813.

【收稿日期】2018-04-19

(上接第73页)

采用常规护理的患者多因心理因素不愿意在术后带尿管活动,延长患者术后下床活动时间,进一步延长住院时间,而术前健康教育为术后康复提供便利之处,采用FTS理念干预的患者积极配合医师的术后康复护理,主动下床运动,促进机体术后恢复,缩短术后下床活动时间和住院时间。本研究发现,术后1d两组CRP、IL-6均升高,术后3d两组CRP、IL-6均降低,且观察组CRP、IL-6均较对照组低,表明采用FTS理念护理更能减少术后炎症发生率。IL-6是一种肝细胞刺激因子,机体在感染或外伤引起的急性炎症反应中会诱导肝细胞合成CRP,CRP在炎症发生数小时内就会达到峰值,当其浓度过高时,会进入血液循环,可在血清中检测出来,随着病情缓解,机体组织功能恢复,CRP和IL-6就会降至正常水平^[8]。采用FTS理念护理时在手术期间维持患者体温,可减少术后炎症的发生,有利于患者术后恢复。

综上所述,FTS理念在泌尿系解释手术中的应用效果较好,缩短患者下床活动时间和住院时间,还可减少炎症反应,值得在临床上推广。

参考文献

- [1] 骆华,廖高源,刘琛,等.快速康复外科理论在老年输尿管软镜下上尿路结石钬激光碎石术中的应用[J].基础与临床,2016,30(1):76-77.
- [2] 周宏霞,刘建民.加速康复外科护理理念在经皮肾镜取石术患者中的临床护理应用效果分析[J].中华全科医学,2017,15(12):2145-2147.
- [3] 柳玉华,崔玉朋,张智宇,等.加速康复外科在经尿道输尿管软镜钬激光碎石术围术期护理中的应用[J].中国医学前沿杂志,2017,9(7):24-27.
- [4] 汤利.加速康复外科护理用于泌尿外科腹腔镜围术期的效果[J].世界最先进医学资讯,2017,17(27):188-189.
- [5] 王庆丽.加速康复外科理念在泌尿外科腹腔镜围术期护理中的应用[J].实用临床医药杂志,2017,21(20):69-71,78.
- [6] 龙清志,李翔,贺大林,等.输尿管镜碎石术治疗肾和输尿管结石2150例的并发症分析[J].现代泌尿外科杂志,2016,21(8):606-609.
- [7] 姚丽,狄桂平.输尿管镜钬激光碎石术治疗老年肾结石及围术期护理的效果[J].中华现代护理杂志,2016,22(28):4092-4095.
- [8] 周军,苏耀武,汪超军,等.输尿管软镜碎石术后患者发生全身炎症反应综合征的影响因素分析[J].中华医院感染学杂志,2017,27(21):4942-4945.

【收稿日期】2018-06-13