

· 临床研究 ·

综合康复治疗对偏瘫患儿上肢痉挛的影响

林秋兰 张长杰 梁松 李香云 李艳

【摘要】 目的 探讨综合康复治疗对偏瘫患儿上肢痉挛的影响。**方法** 将 58 例偏瘫患儿随机分为观察组和对照组,对照组采用按摩加电针治疗,观察组在此基础上给予康复训练(包括以上田法和 Bobath 法为主的运动训练和作业疗法),3 个月后采用改良 Ashworth 痉挛分级量表评定患儿上肢痉挛程度,采用 Brunnstrom 分级法评定患儿上肢运动功能。**结果** 2 组患儿经过 3 个月治疗后,各项指标与治疗前比较,差异均有统计学意义($P < 0.01$),且以观察组效果更明显。**结论** 综合康复治疗对小儿偏瘫所致的上肢痉挛有较好疗效。

【关键词】 偏瘫; 肌痉挛; 康复训练

偏瘫患儿由于上肢痉挛引起运动功能障碍,可致上肢肌肉萎缩,关节挛缩变形,拇指内收,严重影响其正常发育及上肢功能,给治疗带来很大困难。因此抑制这种痉挛模式有着非常重要的意义。本研究采用综合康复治疗偏瘫患儿上肢痉挛,取得了满意效果,现报道如下。

资料与方法

一、一般资料

共选取 2001 年 1 月至 2006 年 4 月于我科诊治的偏瘫伴有上肢痉挛患儿 58 例,按照《中国康复医学诊疗规范》制定的标准^[1]确诊为脑性瘫痪 27 例,脑外伤 13 例,脑炎后遗症 18 例。入选患儿中男 34 例,女 24 例,年龄 3~10 岁。根据就诊先后顺序分为观察组和对照组,2 组患者的性别、年龄、病因、偏瘫侧别等比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,见表 1。

表 1 58 例患者一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁)	病因(例)			偏瘫侧别(例)	
		男	女		脑性 瘫痪	脑炎 后遗症	脑外 伤	左侧	右侧
观察组	30	19	11	4.3 ± 1.2	15	10	5	9	21
对照组	28	15	13	4.2 ± 1.3	12	8	8	10	18

二、治疗方法

对照组采用传统的按摩加电针治疗。按摩采用拿、揉、捏等手法,松弛局部肌肉,促进气血运行,从而达到缓解肌张力的目的,每日治疗 1 次,每次 30 min。针刺选穴以手少阳三焦经和手太阳小肠经为主,如肩髃、曲池、外关、合谷等穴。进针得气后接 G6805-II 型电针治疗仪,采用连续波,强度以患者能耐受为度,每日治疗 1 次,每次 20 min,治疗 2 周后休息 3~5 d 继续治疗。以上治疗以 3 个月为 1 个疗程。

观察组在上述治疗的基础上给予康复训练(包括以上田法和 Bobath 法为主的运动训练和作业疗法)。

1. 运动训练:上田法主要应用上肢法来降低肌张力,扩大关节活动度;Bobath 法应用关键点控制及反射性抑制手法、叩击关键点、患侧负重等方法抑制异常运动模式,降低上肢肌张力,促进正常的运动发育。具体方法为:(1)侧卧位训练。患

儿侧卧位,患侧处于上方,健侧下方置一与躯干方向垂直的圆筒,治疗师跪坐于患儿背侧,将患儿患侧手臂向头部牵伸,拉长由于上肢屈肌痉挛模式所致的患侧躯干的短缩。(2)俯卧位训练。A、患儿俯卧位,治疗师长坐位,患儿双下肢置于治疗师躯干两侧,嘱其做俯卧、支撑和抬头动作,治疗师双手控制患儿双侧上肢,让患儿从双手支撑过渡到患侧单手支撑,使患侧负重;B、患儿俯卧于楔型垫上,患侧肩、肘、手垂直于地面,治疗师适当对其肩部、肘部进行固定。(3)膝手跪立位训练。患儿双手支撑双膝跪位,嘱其双手手指尽可能伸展,双侧上肢及大腿与垫面垂直,使其重心落在双上肢,治疗师可在患儿患侧肩部施加压力,使患儿的身体重心向前、后、左、右等方向移动,尽可能使患侧上肢负重。(4)站立位训练。患儿站立位,治疗师立于患儿患侧,保持其患侧上肢伸展、肩关节外旋、腕关节背屈。诱导患儿步行时,治疗师与患儿患侧平行站立,用对侧手叉握患儿患手,另一手控制患儿患侧肘关节,使其始终保持患侧上肢伸展、外旋位,以抑制肩胛带后缩。(5)坐位训练。A、患儿盘腿坐位,治疗师坐于患儿患侧,一手固定患儿患侧肘关节,另一手握住其患侧腕部,令患儿身体重心偏向患侧,利用重力反射性抑制上肢痉挛;B、患儿取长坐位,双下肢分开,背靠治疗师,治疗师坐于患儿后方,用双下肢腘窝分别固定患儿双侧膝关节,使患儿反手支撑于垫面,治疗师一手握住患儿患侧上肢腕关节,一手固定其肘关节,保持 20 s;C、患儿端坐于椅上,治疗师四指并拢,轻轻拍打患儿患侧上肢的伸侧面,使其屈曲握拳的患侧手指松开、伸展,随后嘱患儿做握拳、平举、翻手掌、上举过头等动作,每个动作保持 10 s。以上治疗每日 1 次,每次训练 40~50 min,3 个月为 1 个疗程。

2. 作业疗法:运动训练后,根据患儿的具体情况给予适当的作业治疗。如(1)滚圆筒训练:A、将圆筒置于桌面,患儿双手叉握,置于圆筒上,患手大拇指在上,双手推圆筒,由近胸端至远胸端;B、用健侧手臂压住患侧手臂,患侧肘关节压在圆筒上,保持 10~20 s,反复训练多次。(2)画圆圈训练:用白板和笔做练习,右手偏瘫者顺时针方向画圈,左手偏瘫者逆时针方向画圈。(3)做游戏:健手辅助患手做搓揉橡皮泥、插木钉、抓木块、搭积木、穿鞋带等游戏,利用游戏来训练患侧手指的精细运动。以上治疗每日 1 次,每次训练 40~50 min,3 个月为 1 个疗程。

三、评定方法

所有患儿均于治疗前和治疗 3 个月后,由专业评定小组进

作者单位:410011 长沙,中南大学湘雅二医院康复科(林秋兰、张长杰、李香云、李艳);湖北省中山医院儿童脑病康复中心(梁松)

行评定。采用改良的 Ashworth 痉挛分级量表^[2]评定患侧上肢痉挛程度,采用 Brunnstrom 分级法^[3]评定患侧上肢运动功能。

四、统计学分析

采用 SPSS 11.0 版统计软件包进行分析,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 *t* 检验。

结 果

治疗前,2 组患者患侧上肢痉挛程度及运动功能评分比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$);治疗 3 个月后,2 组患者改良 Ashworth 痉挛分级评分均明显低于治疗前($P < 0.01$),而 Brunnstrom 分级评分均明显高于治疗前($P < 0.01$),且观察组的改善显著优于对照组($P < 0.01$)。具体数据见表 2。

表 2 2 组治疗前、后患侧上肢痉挛程度与运动功能比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	改良的 Ashworth 痉挛分级评分	Brunnstrom 分级评分
观察组	30		
治疗前		3.34 ± 0.67	2.08 ± 1.17
治疗 3 个月后		0.81 ± 1.12 ^{ab}	3.62 ± 1.13 ^{ab}
对照组	28		
治疗前		3.00 ± 0.65	1.89 ± 1.11
治疗 3 个月后		1.52 ± 1.02 ^a	2.91 ± 1.07 ^a

注:与治疗前组内比较,^a $P < 0.01$;与对照组治疗 3 个月后比较,^b $P < 0.01$

讨 论

痉挛性偏瘫患儿表现为患侧上肢屈曲与内收、肘关节屈曲、拇指内收和所有手指屈曲等上肢痉挛模式^[4],这种异常模式使屈肌张力异常增高,机体活动的协调性低下。目前,物理疗法和作业疗法是治疗脑性瘫痪痉挛的基础,能使患者的潜在功能得到最大程度的发挥^[5]。实践证实,采用综合的康复措施,利用脑的可塑性,通过加大运动、感觉刺激可抑制异常模式,从而改善功能^[6]。

传统的按摩疗法运用节段性按摩,采取拿、揉、捏等手法,目的在于疏通上肢经络,加速血液循环,从而改善皮肤、肌肉的代谢及营养,防止肌肉萎缩,抑制痉挛,矫正异常姿势,促进运动功能的恢复。按摩疗法是缓解内收肌紧张,改善拇指内收等局部障碍的重要辅助方法^[7]。电针治疗的目的在于通过疏通经络、活血化淤以濡养肢体,从而改善患侧屈肌的肌力、肌张力,促进本体感觉的恢复^[8]。

观察组在传统按摩与电针治疗的基础上,给予综合康复训练。其中,Bobath 法是以神经生理学为基础,利用小儿脑神经可塑性强这一特点,以正确的手法抑制异常的姿势与运动模式,协助机体产生正常的反应,通过反复的刺激和训练使其运动模式逐渐正常化^[9]。因此,Bobath 法主要以伸展上肢支撑体重的训练为主,最大限度地改善主动运动功能,诱导正常的运动发育^[10]。上田法又称相反性神经兴奋抑制法,其原理是基于正常人腱反射活动的完成有赖其正常的相反性神经兴奋网络,即神经兴奋使主动肌收缩的同时,其相对应的拮抗肌受到抑制而舒张^[9]。我们在康复训练过程中加用上田法,以此来缓解患者痉挛,减低肌张力,达到矫正异常姿势,增加关节活动度的目

的。采用上田法中的上肢法时,在技术上需要注意:患者应先保持屈曲相肢体位 3 min,然后做屈曲相和伸展相交换运动,15~20 回,再保持伸展相肢体位 3 min^[11]。训练时手法应正确,时间要充分。患儿随后进行不引起痉挛的作业治疗,即将被动运动融入到游戏、娱乐中,并逐渐过渡到主动运动训练,以提高患儿的精细动作能力,还将进食、更衣、如厕、个人卫生等日常生活活动能力训练贯穿其中,从而降低患儿患侧上肢肌张力,扩大患侧上肢的关节活动度,提高患侧手的抓握、捏取、拇指对指等精细动作能力,进而改善患侧上肢的运动功能,达到生活自理的目的。

本研究结果表明:治疗前,2 组患儿改良的 Ashworth 痉挛分级评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗后 2 组患儿评分明显下降($P < 0.01$),且观察组明显低于对照组($P < 0.01$),痉挛程度明显改善,肌张力降低。治疗前,2 组患儿患侧上肢功能 Brunnstrom 分级评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗后 2 组患儿患侧上肢运动功能评分均明显提高($P < 0.01$),且观察组优于对照组($P < 0.01$),患儿关节活动范围增大,异常姿势得以矫正,肢体协调性增强,日常生活活动能力得以改善,手功能明显提高。

总之,按摩、电针等传统康复技术与现代康复训练相结合,二者能互相促进,可有效抑制患儿上肢的异常姿势与异常运动模式,防止关节变形和肌肉挛缩,能更大程度地改善患儿的上肢运动功能,预防废用综合征。结果证实,采用综合康复方法治疗偏瘫患儿上肢痉挛的临床效果好,能降低肌张力,提高其患侧上肢的运动功能和生活自理能力。

参 考 文 献

- [1] 中华人民共和国卫生部医政司,主编.中国康复医学诊疗规范(下册).北京:华夏出版社,1999:129-132.
- [2] 周贤丽,刘宏亮,武继祥,等.综合康复治疗对脊髓损伤后肌痉挛的影响.中华物理医学与康复杂志,2003,25:362-363.
- [3] 王玉龙,主编.康复评定.北京:人民卫生出版社,2000:174-176.
- [4] 陈秀洁,李晓捷,主编.小儿脑性瘫痪的神经发育学疗法.郑州:河南科学技术出版社,2002:262.
- [5] 文香淑,王贞,李永库,等.儿童脑性瘫痪痉挛的治疗.中华物理医学与康复杂志,2003,25:125-126.
- [6] 邓元央,黄海能,张高炼,等.综合康复治疗 21 例脑外伤偏瘫患儿的临床分析.中华物理医学与康复杂志,2006,28:641-642.
- [7] 李林.手法按摩治疗小儿脑性瘫痪的研究现状和对策.中国康复理论与实践,2005,11:725-726.
- [8] 顾旭东,姚云海,顾敏,等.电针结合运动疗法对脑卒中偏瘫患者躯干控制的影响.中华物理医学与康复杂志,2005,27:533.
- [9] 赵旻,梁松,刘洪涛,等.抗痉挛治疗对脑性瘫痪大运动功能的影响.伤残医学杂志,2003,11:34-36.
- [10] Granger CV, Hamilton BB. The uniform data system for medical rehabilitation report of first admissions for 1992. Am J Phys Med Rehabil, 1994,73:51-55.
- [11] 梁松,刘洪涛,柯焕成,等.肉毒素注射结合上田法和中医疗法在小儿脑性瘫痪中的应用研究.中华物理医学与康复杂志,2003,25:611-612.

(收稿日期:2006-10-29)

(本文编辑:吴倩)