

发现其波幅、波形、潜伏期等多项指标均较治疗前有明显改善,而且诱发电位的恢复要早于临床症状好转或改善时间。因此,体感诱发电位不仅对脊髓病变具有定位价值,而且对判断脊髓损伤程度、评估疗效及预后均有重要指导意义^[6]。由于本研究中对对照组患者因经济条件不佳等原因而未作诱发电位检查,使本研究结论具有一定的局限性,还有待下一次改进、完善。

参 考 文 献

1 关骅,石晶,郭剑峰,等,译. 脊髓损伤神经学分类国际标准(2000 修订). 中国康复理论与实践,2001,7:49-52.

- 2 王子慧. 脊髓创伤后施万细胞神经生长因子受体的表达及在轴突再生中的作用. 中华神经科杂志,1996,29:237-239.
- 3 冯德荣,时金梅,梁小勤,等. 复方丹参液静滴对腰椎间盘突出症患者自由基代谢的影响. 中华物理医学与康复杂志,2003,25:6-9.
- 4 黄杰,黄晓琳,陈勇,等. 康复治疗对脊髓损伤患者功能恢复的影响. 中华物理医学与康复杂志,2003,25:679-682.
- 5 周红俊,汪家琮,刘根林,等. 脊髓损伤完全与否与体感诱发电位的关系. 中华物理医学与康复杂志,2002,22:160-163.
- 6 贺斌,关萍斌,邵福源,等. 腰骶部体感诱发电位对脊髓病变的定位诊断. 中华物理医学与康复杂志,1998,20:121-123.

(修回日期:2006-01-12)

(本文编辑:易 浩)

脑性瘫痪患儿语言障碍的综合治疗

姚宝珍 凌伟 夏利平 凌伟 江端 王庆兰 梁柏红

据报道,脑性瘫痪患儿中 70% ~ 80% 伴有语言障碍^[1],严重影响患儿的交流、交往和社会心理发育。因此,语言训练在脑瘫患儿综合治疗中显得非常重要。国内采用传统医学加手法矫治、功能训练,疗效显著^[2,3]。我们采用头针、头部按摩等方法综合治疗脑瘫患儿语言障碍,取得较为明显的效果。

资料与方法

一、一般资料

2001 年 5 月至 2005 年 5 月来我院康复的脑瘫患儿 108 例,排除其它非脑瘫性疾病^[4]。参照中国康复研究中心(CRRC)版语言发育迟缓检查法^[5]确定语言障碍患儿 72 例参与研究。其中构音障碍 46 例(63.9%),语言发育迟缓 26 例(36.1%)。将 72 例患儿中,3 岁以上 36 例,3 岁以下 36 例。随机分为治疗组 38 例,其中男 22 例,女 16 例;年龄 1 岁 6 个月 ~ 7 岁,平均年龄 3.8 岁;合并智力障碍 17 例;对照组 34 例,男 19 例,女 15 例;年龄 1 岁 8 个月 ~ 8 岁,平均年龄 4.1 岁;合并智力障碍 15 例。两组的性别、年龄及智力差异均无统计学意义。

二、治疗方法

(一) 治疗组

在常规康复训练治疗前加做 20 ~ 30 min 的头针及头面部按摩法。

1. 常规康复训练:①呼吸训练,让患儿吹羽毛、气球、玩具喇叭、哨子等,所吹之物,由小到大,由轻渐重。每次 3 ~ 5 min,每天 2 次。②下颌、舌、唇的训练,用手拍打下颌中央部位和颞颌关节附近的皮肤,以促进口闭合、防止下颌前伸;训练患儿唇的张开、闭合、前突、缩回;舌的前伸、后缩、上举、两侧运动等。训练时速度慢,便于患儿模仿。对于较重或配合困难的患儿可以用压舌板和手法协助完成。每次 5 ~ 10 min,每天 1 次。③咬嚼训练,可用饼干、馒头片等食物训练咬嚼。每次 2 min,每天 2 次。④构音训练,训练患儿先发元音“a”、“u”,然后辅音“b”、

“p”、“m”,元音加辅音“ba”、“pa”、“ma”,最后过渡到字、单词、句子。每次训练 10 ~ 15 min,每天 2 次。⑤韵律训练,运动障碍患儿语言表达缺乏抑扬顿挫、重音变化,而表现为音调与音量单一、节律异常等。训练者用声控玩具、儿童音乐、故事等帮助训练。每次 10 ~ 15 min,每天 2 次。

2. 头针治疗:患儿取坐位,取额五针、四神聪、颞三针及言语 1、2、3 区,局部常规消毒。以长 25.0 mm,宽 0.4 mm 的头针与头皮成 15 ~ 30° 夹角斜刺深度达帽状腱膜下层。隔天针刺 1 次,每次留针 4 h,每针刺 10 次,休息 15 d,针刺 30 次为 1 个疗程。一般 1 ~ 4 疗程。构音障碍或流涎者加用地仓穴、廉泉穴。

3. 头面部按摩法:①患儿取仰卧位,治疗者坐于患儿后方,双手拇指沿桡侧从印堂至神庭交替推 30 次;双手拇指螺纹面深推攒竹至两侧太阳穴 30 次;用拇指螺纹面按揉百会、风池、翳风、印堂、太阳穴各 50 ~ 100 次;用拇指桡侧缘以率谷穴为中心扫散头部两侧胆经各 30 ~ 50 次。②患儿取俯卧位(患儿俯卧于楔形垫上,以免压迫呼吸),治疗者坐于患儿前方,双手大拇指分别置于患儿双耳后,同时双手中指和食指以上述方式揉按翳风、风池穴各 30 ~ 50 次,每次 30 min,每天 1 次,10 d 为 1 个疗程。

4. 药物治疗:静脉滴注脑活素和丹参各 10 ml,每天 1 次,10 d 为 1 个疗程。以营养脑细胞,改善脑部血液循环。

(二) 对照组

针对患儿语言障碍的具体情况采用呼吸、下颌、舌、唇、咬嚼、构音及韵律训练等常规康复治疗法,进行一对一训练(同上)。药物治疗(同上)。

三、评定方法

(1) 采用韦氏学龄前(WPPSI)或学龄期(WISC-R)儿童智能量表检测法测得 36 例 3 岁以上患儿的言语智商和总智商,以评价患儿的语言能力;(2) 采用上海医科大学儿科医院修订的 0 ~ 6 岁发育筛查测验(DST)法测试 36 例 3 岁以下患儿的智力指数(MI)和发育商(DQ),评价语言能力;(3) 根据临床症状改善情况进行疗效评价:基本治愈——进食正常、口腔运动基本正常,语言与同龄儿相当;显效——进食正常,口腔运动稍差,语言

有进步但略差;有效——进食较好,口腔运动好转,语言进步,但发音差;无效——治疗前、后无改善。

患儿在治疗前及治疗 4 个疗程后根据两组患儿的临床表现,如进食、口腔运动情况和语言发育规律各评价 1 次。

四、统计学分析

一般性临床资料、智力测验及 DST 结果比较采用 *t* 检验,治疗结果的疗效评定用成组设计两样本均数比较的检验。

结 果

年龄大于 3 岁的脑瘫儿经 WPPSI(或 WISC-R)检测的言语智商和总智商明显高于对照组,两组之间差异有统计学意义($P < 0.05$);年龄小于 3 岁脑瘫儿经 DST 测得 MI 和 DQ 明显高于对照组($P < 0.01$)。见表 1、2。

表 1 WPPSI(或 WISC-R)法测量 3 岁以上脑瘫患儿的言语智商和总智商($\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	言语智商	总智商
治疗组	17	85.24 ± 11.59 *	87.93 ± 11.08 *
对照组	19	77.21 ± 10.03	82.47 ± 14.03

注:与对照组比较, * $P < 0.05$

表 2 DST 测量 3 岁以下脑瘫患儿的 MI 和 DQ($\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	MI	DQ
治疗组	21	84.15 ± 12.69 *	77.01 ± 11.83 *
对照组	15	75.01 ± 10.21	67.24 ± 9.73

注:与对照组比较, * $P < 0.01$

治疗组 38 例,总有效率为 87% (33/38)。其中小于 3 岁患儿的总有效率为 95%,与大于 3 岁患儿的有效率(76%)的差异有统计学意义($P < 0.01$)。说明年龄越小,疗效越好(表 3)。

表 3 治疗组 38 例脑瘫患儿的年龄与疗效的关系($\bar{x} \pm s$)

年 龄	例数	基本治愈 (例, %)	显效 (例, %)	有效 (例, %)	无效 (例, %)	总有效率 (%)
1.5 ~ 3 岁	21	8(38)	5(24)	7(33)	1(5)	95
> 3 岁	17	2(11)	3(18)	8(47)	4(24)	76

注:与 > 3 岁组比较, * $P < 0.01$

讨 论

脑瘫患儿的语言障碍主要表现为运动性构音障碍和语言发育迟缓^[6]。构音障碍主要因为神经病变导致与语言活动有关的肌肉麻痹或运动不协调,出现呼吸运动方式异常,气息失控;舌僵硬、伸缩、上抬、侧摆困难,下颌开闭困难等与构音有关的运动异常,均直接影响语言的流畅度及清晰度;同时脑瘫患儿口腔中残存一些本应随发育而抑制的原始反射,如觅食反射、口唇反射、吸吮反射、伸舌反射等,也阻碍了声音语言的发育,致使患儿出现不能发音或发音低哑、含糊、音调、音质异常等。部分脑瘫患儿还伴有不同程度的智力障碍,导致对语言的理解和表达力低下,这些均阻碍了脑瘫患儿的语言发育,妨碍患儿与人的正常交流,增加其融入社会的难度,严重影响患儿今后的生存质量。

祖国医学认为:脑瘫属“五迟”、“五软”,是由于先天禀赋不足,肝肾亏损,精血匮乏,五脏精气不能上荣元神之府,其病位在脑,应在四肢,累及神志,而见失语之症。根据脑瘫患儿语言障

碍的病理生理特点,本研究除使用一般常规的语言训练外,辅助头面部穴位按摩的主要目的是(1)穴位刺激:如地仓、廉泉、印堂至神庭和太阳等穴位下分布有三叉神经、面神经、舌咽神经、舌下神经等神经和血管,通过对这些穴位的按摩、点压可刺激经络,增强局部的血液循环,促进神经肌肉的代谢及营养,改善肌肉的运动功能,减少流涎,改善吞咽困难及舌头的灵活度等,促使已发生障碍的功能恢复。(2)松弛肌肉:通过小幅度揉按和大幅度推拿两种手法,使头面部与言语有关的痉挛肌肉尽可能放松,以利于语言功能的发育。(3)促进交流:按摩医师长期给患儿进行头面部按摩治疗,加强了医患感情,消除了患儿的恐惧心理,增强了患儿的自信,使患儿愿意或者乐于交流,增加了患儿融入社会的速度,有利于语言功能的发育。

“脑为元神之府”,经络受损影响气血正常发挥,特别是直接分布于脑部的经络。根据人体大脑功能分区的特点,额、颞叶是言语表达和听觉理解区,取额五针、颞三针、四神聪及言语 1、2、3 区治疗具有疏通经络,调节气血,扶正祛邪之功效。头针刺激以上穴位可增加病灶的血流量,改善大脑皮层缺血状态,使处于休眠状态的脑神经细胞觉醒,提高脑细胞摄氧能力,促进受损神经元修复与再生,代偿受损区域,从而使患儿的语言发育和智力水平得到改善。本研究结果证明,辅助头针及穴位按摩确实有助于提高患儿的言语智商和发育商,改善其在家庭和社会中的交往,促进言语的表达和理解能力的提高。同时提示年龄愈小,治疗效果越好,特别是 3 岁以内脑瘫患儿,由于中枢神经系统功能尚未发育成熟,若能抓住时机,早期治疗,会取得更满意的效果。

脑瘫患儿的全身运动障碍可导致运动性构音障碍,采用舌、唇、下颌、咬嚼等常规训练法来锻炼患儿的舌、唇、下颌的运动范围、力度、准确度及稳定性等。运用拼音及韵律训练可纠正患儿听神经受损后出现的听力障碍或听觉敏感性低下等问题。我们的体会是在对患儿进行头针、按摩及常规训练时,应在安静、宽敞明亮、安全、儿童喜爱的训练室进行训练,同时在训练前或训练时,通过讲故事、唱儿歌、播放儿童音乐、用轻柔的声音呼唤患儿的乳名等,消除患儿的恐惧心理,增加医患感情,刺激孩子交流的欲望,同时治疗者应手法轻柔。当然在治疗过程中,治疗者和患儿家属的耐心和信心,对治疗效果也是至关重要的。

参 考 文 献

- 1 李树春,主编. 小儿脑性瘫痪. 郑州:河南科学技术出版社, 2000. 147.
- 2 凌伟,姚宝珍,梁松,等. 针灸结合运动疗法治疗小儿脑性瘫痪. 中国医师杂志, 2003, 5:1542.
- 3 韩祥英. 脑性瘫痪中西医治疗与康复. 北京:人民卫生出版社, 2000. 296-297.
- 4 中华医学会儿科学会神经学组. 小儿脑性瘫痪的定义、诊断条件及分型. 中华儿科杂志, 2005, 43:262.
- 5 吴海生,主编. 实用语言治疗学. 北京:人民军医出版社, 1995. 144-161.
- 6 侯梅,于荣,赵荣安,等. 脑瘫儿童的语言特征初探. 中华物理医学与康复杂志, 2003, 25:232-234.

(修回日期:2006-02-20)

(本文编辑:熊芝兰)