

AMIE 方案治疗痉挛型脑瘫患儿运动功能障碍20例临床观察

何 竞¹ 董小丽² 段玉虎³ 周红玲² 刘 屹¹ 黄长琮¹ 赵 雨¹ 陈名金¹

(1. 四川大学华西医院针灸科, 成都市武侯区国学巷37号, 610041;

2. 成都市第一人民医院; 3. 四川省中医研究院附属医院)

[摘要] **目的** 观察 AMIE 方案治疗痉挛型脑瘫患儿运动功能障碍的临床疗效。**方法** 采用随机、对照的试验方法, 将40例痉挛型脑瘫患儿随机分为治疗组20例, 施行 AMIE 方案; 对照组20例, 施行 Bobath 训练法治疗, 均治疗60次。以治疗前后运动功能评分评价其临床疗效, 并且随访12个月, 了解患儿独立行走情况。**结果** 两组治疗前后运动功能评分差异均有统计学意义 ($P < 0.01$), 但两组之间比较差异无统计学意义。治疗组治疗后12个月可以独立行走例数明显多于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** AMIE 方案治疗痉挛型脑瘫患儿运动功能障碍有效, 近期疗效等同于 Bobath 训练法, 远期疗效优于 Bobath 训练法。

[关键词] 脑瘫; 针灸疗法; 痉挛型; 运动功能

Clinical Observation on the Effect of AMIE Scheme for 20 Children Cases of Dyskinesia of Spastic Cerebral Palsy

HE Jing¹, DONG Xiao-li², DUAN Yu-hu³, et al.

(1. West China Hospital of Sichuan University, Chengdu 610041; 2. First People's Hospital of Chengdu City; 3. Affiliated Hospital of Sichuan Academy of Chinese Medicine)

ABSTRACT **Objective** To observe the effect of AMIE scheme for dyskinesia of spastic cerebral palsy. **Methods** The 40 children cases of dyskinesia of spastic cerebral palsy were randomized into the treatment group and the control group with 20 in each. The treatment group was treated by AMIE scheme and the control group was treated by Bobath training. Both groups were treated 60 times. The scores of movement functions before and after treatment were applied to evaluate the effect and 12-month follow-up was done to know the condition of independent walking. **Results** Compared with before treatment, the difference in the scores of movement functions of both groups was significant ($P < 0.01$), but there was no significant difference in the scores between groups. The follow-up showed that in the treatment group the cases who could walk independently were much more than those in the control group, the difference was significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The AMIE scheme was effective for dyskinesia of spastic cerebral palsy; the short-term result was the same as that of Bobath training and the long-term result was better than that of Bobath training.

Key Words Cerebral palsy; Acupuncture therapy; Spastic; Movement function

小儿脑性瘫痪(脑瘫)发病率为2‰~3‰。随着新生儿医学的进步,在新生儿死亡率逐年下降的同时,脑瘫的患病率反呈升高趋势^[1]。病程长、病情重、致残率高、治疗费用巨大是脑瘫的特点。目前尚无治疗该病的特效中西药物。四川大学华西医院针灸科通过30年的临床探索,形成了以针灸(A)、按摩(M)为主,穴位注射(I)、五禽戏肢体训练(E)为辅的一整套治疗方案(AMIE),取得了较好的疗效。本研究观察该方案对痉挛型脑瘫所致的运动功能障碍的临床疗效并对操作规范进行评价。

1 临床资料

1.1 诊断及纳入标准

西医诊断标准符合《实用儿科学》标准^[2]。中医诊

断标准参照1997年中华人民共和国卫生部制定发布的《中药新药治疗小儿脑性瘫痪的临床研究指导原则》中的脑瘫(五迟、五软)的诊断标准^[3]。符合上述诊断标准者均可纳入研究。

1.2 排除标准

除外非脑瘫(痉挛型)的患者,如病毒性脑炎、结核性脑炎以及进行性疾病所致的中枢性瘫痪及正常小儿一过性发育落后。

1.3 一般资料

病例来源于2004年1月~2005年10月在脑瘫专科和儿童脑病中心门诊及住院的痉挛型脑瘫患儿40例,分为治疗组和对照组20例。两组患儿年龄:治疗组(31.3 ± 21.8)个月,对照组(35.3 ± 19.4)个月($t = 0.59, P > 0.05$)。性别:治疗组男12例,女8例,对照组男12例,女8例,两组差异无统计学意义。痉挛程度比较: $\chi^2 = 0.99, P > 0.05$ 。两组患儿治疗前运动功能评分

比较:治疗组(14. 95±5. 77) 分,对照组(14. 95±6. 89) 分。两组患儿治疗前能独立行走者均只有4例。治疗前两组一般情况比较差异无统计学意义,具有可比性($P>0. 05$)。

2 方法

本研究采用随机对照设计。借助四川大学华西公共卫生学院研制的 PEMS3. 0统计分析软件产生的流水号001~040和受试者所接受的处理(AMIE 方案和 Bobath 训练) 的随机安排^[4]。治疗组施行 AMIE 方案,对照组施行 Bobath 训练法治疗。

2.1 治疗方法

2.1.1 治疗组 采用 AMIE 方案。

针刺治疗:毫针针具选用苏州医疗用品厂生产的华佗牌毫针,针长 2. 5~4cm (1~1. 5 寸), 直径 0. 30mm; 穴位选择:以健脾益肾, 充养脑髓, 行气活血祛瘀为主要法则, 着重以头部穴位和辨证取穴为主, 结合对症取穴。主穴:百会、头运动区、平衡区、大椎、风池、三阴交、足三里。配穴:语言障碍加上廉泉; 口角流涎加地仓; 智力障碍、癫痫加神门、通里; 颈软加大椎、天柱; 腰软加肾俞、腰阳关; 足外翻加太溪; 足内翻加昆仑等。脾肾阴虚证配肝俞、肾俞、太溪。气虚血瘀型配气海、膈俞、脾虚痰阻证配脾俞、中脘、丰隆; 操作规范:统一采用毫针双手夹持进针方法直刺进针, 匀速提插捻转至患者有得气感(即有酸、麻、胀感觉) 或者术者手下有沉紧感后, 留针40分钟, 采用疾出针, 并按压针孔。患者取仰卧位, 或俯卧位。5分钟为进针、行针与出针时间, 40分钟为留针时间。每日1次, 6次为1个疗程, 共治疗10个疗程。两个疗程间休息1天。

推拿治疗:头颈部:平推大椎至印堂穴, 揉哑门、百会、神庭, 按压风池; 背腰部:捏脊, 点揉肾俞; 四肢部:揉、拿上下肢阳经循行部位, 各大小关节的摇法, 针对具体问题部位的矫形手法如压膝法、整足法、按臀法和分髋法。治疗与针刺治疗同步。

穴位注射:选择5ml 一次性注射器。药物:脑多肽注射液(陕西开元制药有限公司生产, 国药准字: H200348, 每支2ml), 生脉注射液(四川大学华西药业股份有限公司生产, 国药准字: Z51022293)。体位:仰卧和俯卧交替取穴(即当日取仰卧位, 次日取俯卧位)。消毒:局部穴位与操作者双手用75%酒精常规消毒。进针手法:单手进针法。行针手法:提插手法。出针:快速出针, 并用消毒棉球按压针孔, 防止出血。疗法:脑多肽2ml 穴位注射, 分别注入两个头部穴点, 1ml/穴, 每天1次, 疗程与针刺、按摩相同。生脉注射液4ml 穴位注射, 分别注入肢体的两个穴点, 2ml/穴, 疗程与针刺、按摩

相同。

五禽戏:由医师教会患儿家属, 让家属以游戏的形式协助患儿训练, 每天两次, 每次15分钟。

2.1.2 对照组 采用 Bobath 疗法。主要采用反射性抑制手法, 关键点调节, 姿势反射的促进手法和扣击法。

2.2 观察指标和方法

2.2.1 疗效评定指标和方法 参照1997年中华人民共和国卫生部制定发布的《中药新药治疗小儿脑性瘫痪的临床研究指导原则》^[3]。运动功能观测:(1) 上肢肩关节(一侧): 正常0分; 上举全而力弱1分; 上举平肩或略过肩2分; 上举不到肩3分; 不能动或前后略摆动4分。(2) 上肢肘关节(一侧): 正常0分; 手指分别动作有效而力弱1分; 握拳伸指2分; 屈指、握不成拳、不会伸3分; 不能动4分。(3) 下肢髋关节(一侧): 正常0分; 抬高45°1分; 能抬高, 不足45°2分; 摆动能平移3分; 不能动4分。(4) 下肢趾关节(一侧): 正常0分; 伸屈自如而力弱1分; 伸屈不全2分; 略动3分; 不能动4分。(5) 综合运动能力(与同龄儿比): 正常0分; 轻度不全1分; 中度不全2分; 重度不全3分; 完全丧失4分。

2.2.2 独立行走能力观察 观察和随访入组前、入组后3个月、6个月和12个月患儿是否可以独立行走。

2.3 疗效标准

疗效判定采用尼莫地平法^[3]。疗效率=(治疗前积分-治疗后积分)/治疗前积分×100%, 以百分数表示。显效: 疗效率≥50%。有效: 疗效率≥20%而<50%。无效: 疗效率<20%。

2.4 统计学方法

采用 stata8. 0统计软件进行统计分析。计数资料采用 χ^2 检验及秩和检验, 计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$) 表示, 组内比较采用配对 t 检验, 组间比较采用成组设计的 t 检验, 如方差不齐则采用秩和检验。

3 结果

3.1 治疗2个月后两组患儿疗效比较

治疗组显效1例, 有效15例, 无效4例; 对照组分别为0例、17例、3例。两组显效、有效和总有效例数差异无统计学意义。说明 AMIE 方案和 Bobath 训练法治疗痉挛型脑瘫患儿运动功能障碍的近期疗效近似。

3.2 两组患儿治疗前后运动功能评分比较

表1 两组患儿治疗前后运动功能评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后	治疗前后差值
治疗组	20	14. 95±5. 77	10. 25±4. 61*	4. 70±2. 41
对照组	20	14. 95±6. 89	10. 20±5. 12*	4. 70±2. 34

与本组治疗前比较, * $P<0. 01$

表1示,两组患儿治疗前后运动功能评分差异有统计学意义($P < 0.01$),说明 AMIE 方案和 Bobath 训练法治疗痉挛型脑瘫患儿运动功能障碍均有效。经 F 检验,两组治疗前后差值方差齐同,经进一步 t 检验两组间差异无统计学意义($P > 0.05$),说明 AMIE 方案和 Bobath 训练法治疗痉挛型脑瘫患儿运动功能障碍疗效近似。

3.3 两组患儿随访情况比较

表2 两组患儿随访情况比较(例)

组别	例数	治疗前独立行走数	治疗后独立行走数(随访)		
			3个月	6个月	12个月
治疗组	20	4	5	7	13
对照组	20	4	4	4	7

表2示,3个月和6个月后随访发现,治疗组的独立行走例数较对照组稍增多,但差异无统计学意义($P > 0.05$)。12个月后随访发现,治疗组独立行走例数明显多于对照组($P < 0.05$),提示 AMIE 方案对患儿独立行走能力可能具有积极作用。

4 讨论

Bobath 神经发育治疗法是当前治疗脑瘫的主要现代康复疗法,痛苦较少,但这项疗法必须一对一进行训练,费时费力,治疗费用也较昂贵。针灸治疗可以改善脑瘫患儿的各种临床症状,也是脑瘫患儿家长常选的一种疗法。华西医院针灸科通过30年的临床探索,形成了以针灸、按摩为主,穴位注射、五禽戏肢体训练为辅的一整套治疗方法,于2000年制订成脑瘫临床治疗方案。

本研究旨在评价 AMIE 方案治疗痉挛型脑瘫所致的运动功能障碍的临床疗效、操作规范,以期临床提供更好的治疗方案。选择痉挛型脑瘫患儿为研究对象,是因为脑瘫痉挛型在脑瘫各种类型中发病率最高,大约占全部患儿的60%~70%。选择运动功能为主要观测指标,是因为运动功能障碍是脑瘫患儿最主要的症状,运动功能能否改善,决定着脑瘫患儿能否独立行走,这对提高其生活质量是关键的一点。

本研究采用随机、对照、单盲实验方法,疗效判断标准选择国家指标,随访的方法。结果提示,治疗结束后,AMIE 方案对患儿运动功能有积极作用,与 Bobath 训练法比较,两组间差异无统计学意义,说明 AMIE 方案和 Bobath 训练法治疗痉挛型脑瘫患儿运动功能障碍近期疗效近似。3个月、6个月的随访发现,治疗组的独立行走例数较对照组稍增多,差异无统计学意义,但12月的随访发现,治疗组独立行走例数明显多于对照组($P < 0.05$),提示 AMIE 方案的远期疗效优于 Bo-

bath 训练法,对患儿独立行走能力可能具有积极作用。

分析其原因,可能由于:(1) AMIE 方案能够提高患部的肌力,降低肌张力。表现在治疗后,患肢关节、肢体力量加强,肌张力降低,控制能力加强,运动功能评分有好转。其机理可能为针刺、按摩和穴位注射的局部行气活血祛瘀通络作用,减轻了异常姿势和运动模式,促进正常的运动功能的形成。(2) AMIE 方案有较好的整体调整功能。头颈部穴位百会、头运动区、平衡区、大椎、风池有行气活血祛瘀、充养脑髓的功效,针刺配合穴位注射脑多肽,加强了补髓养脑的作用。现代研究表明,头颈部穴位可以促进头部的血液循环,改善头部的微循环,促进中枢神经系统修复^[5]。三阴交、足三里加强了健脾益肾的功能,促进小儿生长发育。五禽戏肢体训练不仅使患儿在有趣的游戏锻炼了肢体功能和平衡协调能力,还增加家庭成员的感情交流。

总之,AMIE 方案不但具有较好的近期疗效,也具有满意的远期疗效,加之操作规范,安全性高,所以,AMIE 方案是治疗痉挛型脑瘫的一种有临床应用推广价值的治疗方案。

参考文献

- [1] 林庆,李松.小儿脑性瘫痪.北京:北京医科大学出版社,2000:62~64,384~393.
- [2] 诸福堂.实用儿科学.7版.北京:人民卫生出版社,2002:704~724.
- [3] 中华人民共和国卫生部制定.中药新药治疗小儿脑性瘫痪的临床研究指导原则.1997:23~25.
- [4] 中国循证医学中心主编.系统评价教材与 RevMan 练习.2001:32~35.
- [5] 程蓉岐,雷宝莲,何峥,等.头针疗法对脑瘫患儿脑血流影响的 TCD 检测.上海中医药杂志,1998,10(8):34~36.
(收稿日期:2006-12-30;修回日期:2007-02-28)
[编辑:叶晨]

尚真杯首届全国名医技术研讨会征文

为研究、交流我国各地知名医生的诊疗技术,拟于2008年6月在南京召开“尚真杯首届全国名医技术研讨会”,征文如下:临床诊治各类疾病的新技术、新疗法(或特效疗法)、经验方、名方新用等方面的病例报告、体会与心得、医案、经验总结等。请注明“会议”投稿。

为贯彻落实科学发展观,进一步普及推广我国特色医疗技术防治疾病的医学知识,我们拟汇编《中国特色医疗技术研究》。征文如下:中医、中西医结合及民族医药等方面的临床、教学和科研成果或学术论著;临床实践的新技术、新疗法、新经验介绍或总结;特色专科技术的临床报道、学术探讨、病例报告或经验教训。请注明“医技研究”投稿;录用投稿将发稿酬,当您收到稿酬后,除署名权外,其他所有处分权即归本研究中心拥有。

来稿请寄:江苏省南京市商埠街27号,南京尚真医学技术研究中心 王文和收 邮编:210014 电话:(025) 51522033,截稿日期:2008年5月28日。电子邮件:szyxyj@126.com。