

鼠神经生长因子穴位注射治疗脑损伤综合征合并听力损伤的研究

黄锐¹, 赵颖², 王玉忠³

1. 吉林大学第二临床医院神经外一科, 吉林 长春 130012;

2. 吉林大学第二临床医院手足外科, 吉林 长春 130012;

3. 济宁医学院神经外科研究所, 山东 济宁 415000

摘要: **目的** 探究鼠神经生长因子穴位注射治疗脑损伤综合征合并听力损伤的临床疗效。**方法** 选择 2016 年 1 月至 2016 年 6 月收治的 80 例脑损伤综合征合并听力损伤患儿为研究对象, 随机分为实验组和对照组, 各 40 例。对照组患儿仅给予听力训练、肢体功能训练以及佩戴助听器 etc 综合治疗。实验组患儿在对照组患者治疗的基础之上在听宫、风池、外关以及耳门等穴位注射鼠神经生长因子进行治疗。比较两组患儿的临床疗效以及治疗前后 Gesell 评分的变化, 分析临床疗效与听力损失程度的关系。**结果** 经治疗, 实验组治愈 9 例, 显效 18 例, 有效 23 例, 无效 14 例, 总有效率为 78.1%, 显著高于对照组的 25.8% ($P < 0.01$)。治疗前, 两组患儿在适应性、精细动作、语言以及个人-社交能力等 4 个方面的评分无统计学差异 (P 均 > 0.05); 治疗后, 实验组患儿 4 项指标的评分均较治疗前显著提高 (P 均 < 0.05), 也较对照组明显提高 (P 均 < 0.05)。在实验组患者中, 轻度听力损失的病耳的总有效率为 94.4%, 显著高于听力损失程度为中度、重度的病耳 (63.6%, 62.5%, $P < 0.05$)。**结论** 鼠神经生长因子穴位注射治疗脑损伤综合征合并听力损伤患儿, 不仅提高了临床疗效, 而且改善了患儿的生活质量, 是一种临床疗效令人满意的治疗药物。

关键词: 鼠神经生长因子; 穴位注射; 脑损伤综合征; 听力损伤; Gesell 评分

中图分类号: R 651.1⁺9 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2017)05-0642-03

脑损伤综合征是在高危儿脑损伤后在明确脑瘫、智力低下、语言障碍、癫痫、行为异常等障碍前所引入的一个过渡性诊断, 常用于小于六个月的婴儿^[1]。主要的临床表现为运动发育落后、肌张力异常、反应欠佳以及反射异常等症。重度窒息、缺氧缺血脑部疾病等因素是导致脑损伤综合征的一种主要因素, 同时导致患儿耳部神经中枢损失, 导致听力损伤的发生, 给患儿的学习、生活带来了极大的不便^[2]。因此, 如何有效的治疗脑损伤综合征合并听力损伤疾病, 具有重要的临床意义。本文的研究目的是探究鼠神经生长因子穴位注射治疗脑损伤综合征合并听力损伤的临床疗效。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择 2016 年 1 月至 2016 年 6 月收治的 80 例脑损伤综合征合并听力损伤患儿为研究对象, 随机分为实验组和对照组, 各 40 例。所有患儿均符合小儿脑损伤综合征的诊断标准与听力损伤诊断标准。其中实验组男性患儿 27 例, 女性患儿 13 例,

年龄 5 ~ 37 (16.50 ± 2.50) 月, 病耳数共 64 只, 其中轻度听力损失障碍 18 只, 中度听力损失障碍 22 只, 重度听力损失障碍 24 只; 对照组男性患儿 25 例, 女性患儿 15 例, 年龄 6 ~ 35 (15.50 ± 3.50) 月, 病耳数共 62 只, 其中轻度听力损失障碍 16 只, 中度听力损失障碍 23 只, 重度听力损失障碍 23 只。两组患儿在性别、年龄、病耳数以及听力损失程度等临床资料无统计学差异 (P 均 > 0.05), 具有可比性。

1.2 病例纳入标准 (1) 符合脑损伤综合征诊断标准与听力损失诊断标准; (2) 患儿生命体征平稳, 患儿家长同意参加调查研究。

1.3 治疗方法^[3] 对照组患儿仅给予听力训练、肢体功能训练以及佩戴助听器等综合治疗。实验组患儿在对照组患者治疗的基础之上在听宫、风池、外关、耳门等穴位注射鼠神经生长因子进行治疗, 用法用量: 每次注射 1 000 U, 每 2 天注射 1 次, 15 d 为 1 个疗程, 每组治疗 3 个疗程。

1.4 观察指标 比较两组患儿的临床疗效; 分析两组患儿治疗前后 Gesell 评分的变化, 分析临床疗效与听力损失程度的关系。

1.5 听力疗效评价标准^[4] 按上海会议突发性耳聋的疗效标准来判断。治愈: 0.25 ~ 4 kHz 各频率听

阈恢复至正常或达健耳水平(0 ~ 25 dBHL);显效:上述各频率平均听力提高 > 30 dBHL;有效:提高 15 ~ 30 dBHL;无效:上述各频率平均听力改善 < 15 dBHL。总有效率(%) = (治愈例数 + 显效例数 + 有效例数) / 总例数 × 100%。

1.6 统计学方法 采用 SPSS 16.0 软件处理数据,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,比较采用 *t* 检验,计数资料的比较采用 χ^2 检验, *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿听力临床疗效比较 经治疗,实验组治愈 9 例,显效 18 例,有效 23 例,无效 14 例,总有效率为 78.1%,显著高于对照组的 25.8% (*P* < 0.01)。见表 1。

2.2 两组患儿治疗前后 Gesell 评分比较 治疗前,

表 2 两组患儿治疗前后 Gesell 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	适应性		精细动作		语言		个人-社交能力	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
实验组	40	70.50 ± 12.50	88.50 ± 10.50*	71.40 ± 11.50	82.50 ± 12.50*	70.60 ± 10.50	83.50 ± 11.50*	72.50 ± 10.50	89.60 ± 10.50*
对照组	40	71.50 ± 13.50	76.50 ± 10.40	70.60 ± 12.50	75.50 ± 10.50	71.40 ± 12.40	75.00 ± 10.50	72.60 ± 10.50	76.50 ± 10.50
<i>t</i> 值		0.695	4.596	0.843	5.094	0.965	5.394	0.895	5.394
<i>P</i> 值		<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05

注:与治疗前比较,**P* < 0.05。

表 3 实验组患儿听力损失程度与疗效的关系 例(%)

听力损失程度	病耳数	治愈	显效	有效	无效	总有效
轻度	18	7(38.8)	9(50.0)	1(5.6)	1(5.6)	17(94.4)
中度	22	3(13.6)	6(27.3)	5(22.7)	8(36.4)	14(63.6)
重度	24	1(4.2)	5(20.8)	9(37.5)	9(37.5)	15(62.5)
χ^2 值						5.786
<i>P</i> 值						<0.05

3 讨论

脑损伤综合征一般作为明确脑性瘫痪前的过渡性诊断,其直接病因为非进行性脑损伤。临床上导致脑损伤的因素多种多样,不同的致病因素因其损伤程度及损伤范围不同导致患儿临床症状表现及障碍程度具有多样性。窒息史、母孕期疾病、缺氧缺血、早产、巨细胞病毒感染等因素均可导致脑损伤综合征的发生,同时这些因素可导致耳部中枢神经损伤,导致听力下降,甚至导致永久性耳聋的发生^[5]。因此,积极治疗脑损伤综合征合并听力损伤具有重要的临床意义。

国内多篇文献报道,穴位注射鼠神经生长因子治疗脑损伤综合征具有较好的临床疗效^[6]。注射用鼠神经生长因子是神经系统最重要的生物活性分子之一,具有维持中枢和外周神经元存活、促进神经细胞

两组患儿适应性、精细动作、语言及个人-社交能力等 4 个方面的评分无统计学差异(*P* 均 > 0.05);治疗后,实验组患者 4 项指标的评分均较治疗前显著提高(*P* 均 < 0.05),也较对照组明显提高(*P* < 0.05)。见表 2。

2.3 实验组患儿听力损失程度与疗效的关系 在实验组患儿中,轻度听力损失的病耳的总有效率为 94.4%,显著高于听力损失程度为中度、重度的病耳(63.6%,62.5%,*P* < 0.05)。见表 3。

表 1 两组患儿临床疗效比较 例(%)

组别	病耳数	治愈	显效	有效	无效	总有效
实验组	64	9(14.1)	18(28.1)	23(35.9)	14(21.9)	50(78.1)
对照组	62	0	3(4.8)	13(21.0)	46(74.2)	16(25.8)
χ^2 值						34.559
<i>P</i> 值						<0.01

生长、发育、分化、再生等营养保护作用^[7]。鼠神经生长因子对神经的保护机制主要包括:抗氧自由基、抗氧化的作用,通过拮抗兴奋性氨基酸的神经毒性,从而保护神经细胞,通过稳定细胞内 Ca^{2+} 的水平,来抵御细胞对缺血、缺氧的损伤,抑制神经细胞的凋亡,从而全面、持久的保护已受损或未受损的神经元^[8]。因此,鼠神经生长因子能够改善脑功能、降低肌张力,进而提高患儿的运动功能。本文研究发现,实验组患儿的 4 项 Gesell 评分均较治疗前以及对照组患者治疗后显著提高,进一步说明了鼠神经生长因子能够治疗脑损伤综合征。另外,实验组患儿在听宫、风池、外关、耳门等穴位注射鼠神经生长因子治疗听力损伤,能够疏导少阳经气,而使精气上输耳窍,共奏止鸣复聪之效^[9]。本文作者研究发现,经过穴位注射治疗,实验组患者的总有效率为 78.1%,显著高于对照组的 25.8%,有统计学差异,进一步说明穴位注射鼠神经生长因子治疗听力损伤,具有较高的临床疗效。且实验组患者的轻度听力损失的病耳的总有效率为 94.4%,显著高于听力损失程度为中度、重度的病耳(63.6%,62.5%),这说明听力损失程度与临床疗效有着密切的关系,听力损伤越轻,临床疗效越佳,这可能与轻度听力损伤患儿耳内听细胞或听神经未完全变形有关^[10]。

综上所述,鼠神经生长因子穴位注射治疗脑损伤综合征合并听力损伤患儿,不仅可提高临床疗效,而且改善患儿的生活质量,是一种临床疗效令人满意的治疗药物。

参考文献

- [1] 何燕萍,黄子燕,叶凯芬,等. 针灸配合脑神经营养药穴位注射治疗小儿中重度听力障碍[J]. 临床医学工程,2013,20(1):95-96.
- [2] 李爱霞,史文红,李清华,等. 穴位注射鼠神经生长因子结合康复训练对脑性瘫痪儿童康复的疗效分析[J]. 河北医药,2014,36(13):1928-1930.
- [3] 胡恕香,李银兰. 鼠神经生长因子穴位注射联合经络导平治疗婴幼儿听力损伤疗效分析[J]. 中国实用神经疾病杂志,2011,14(21):70-71.
- [4] 何金华,张惠佳,刘志雄,等. 头针配合认知训练治疗婴幼儿脑损伤综合征智力发育迟缓患儿的疗效观察[J]. 中医药导报,2011,17(8):61-62.

- [5] 赵亮. 针刺配合鼠神经生长因子穴位注射治疗脑瘫斜视[J]. 辽宁中医药大学学报,2014,16(1):186-188.
- [6] 颜华,张惠佳,刘志雄,等. 针刺联合神经生长因子对脑损伤综合征患儿运动能和智能发育的影响[J]. 中医药导报,2010,16(3):62-64.
- [7] 黄启军,杨杰,刘振寰,等. 鼠神经生长因子穴位注射治疗儿童脑瘫伴言语障碍 62 例疗效观察[J]. 中医儿科杂志,2013,9(3):30-33.
- [8] 孙静,杨杰华,张纓,等. 高压氧配合认知干预对脑损伤综合征患儿智力发育的影响[J]. 实用医技杂志,2013,20(8):876-878.
- [9] 徐世琴,吴晓丽. 鼠神经生长因子穴位注射联合蜡疗治疗小儿痉挛型脑瘫的研究[J]. 中国医药指南,2013,11(36):168-169,170.
- [10] 苏洁明,谢金城,欧满灿,等. 噪声致听力损伤豚鼠穴位注射神经生长因子疗效分析[J]. 中国当代医药,2013,20(9):19-20,29.

收稿日期:2017-02-22 修回日期:2017-03-20 编辑:王国品

· 临床研究 ·

丙种球蛋白对重症手足口病患儿血清 CRP、TNF- α 和 IL-6 水平的影响

刘艳芹, 王玉珍, 李洁

唐山市丰南区医院儿内科, 河北 唐山 063300

摘要: **目的** 探讨丙种球蛋白治疗对手足口病患儿的疗效及对其血清 C-反应蛋白(CRP)、肿瘤坏死因子 α (TNF- α)和白细胞介素 6(IL-6)水平的影响。**方法** 选取 2013 年 4 月至 2015 年 9 月收治的 60 例手足口病患儿,根据患儿入院顺序,将 60 例重症手足口病患儿分为观察组及对照组,每组患儿 30 例。对照组患儿采用利巴韦林+喜炎平+甘露醇进行治疗,观察组患儿在对照组的基础上加用丙种球蛋白进行治疗,另选 30 例同期健康查体同龄儿作为正常健康儿童组。患儿治疗 3 d 后,观察并比较两组的临床疗效、不良反应及治疗前后血清 CRP、TNF- α 和 IL-6 的水平变化。**结果** 对照组及观察组患儿 CRP、TNF- α 和 IL-6 水平显著高于正常健康儿童组(P 均 <0.01);观察组患儿治疗 3 d 后 CRP、TNF- α 和 IL-6 水平显著低于对照组患儿($P < 0.05, P < 0.01$);观察组临床总有效率高于对照组,差异有统计学意义(100.0% vs 76.7%, $P < 0.01$);两组患儿在治疗过程中均未发生明显不良反应。**结论** 丙种球蛋白可降低手足口病患儿体内 CRP、TNF- α 和 IL-6 水平,有效改善患儿临床症状,临床疗效佳且安全性高。

关键词: 丙种球蛋白; 手足口病,重症; 利巴韦林; C-反应蛋白、肿瘤坏死因子 α ; 白细胞介素

中图分类号: R 512.5 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2017)05-0644-03

手足口病是由肠道病毒引起的一类传播性的疾病。手足口病主要发病人群为 5 岁以下的儿童,患病儿童主要临床症状表现为发热、拒食、口腔疱疹,并可在患儿手、足、臀等部位出现皮疹^[1-3]。手足口病不

仅在患儿体内潜伏时间长,起病急,若不及时治疗,患儿可出现脑干脑炎、肺水肿等并发症,严重威胁患儿的生命健康^[4-5]。为此,本文使用丙种球蛋白及利巴韦林对 60 例重症手足口病患儿进行对照治疗,旨在探讨丙种球蛋白治疗对手足口病患儿血清 C-反应蛋白(CRP)、肿瘤坏死因子 α (TNF- α)和白细胞介素 6(IL-6)水平的影响。报道如下。