

·短篇论著·

# 脑瘫儿童康复训练结合口服溶栓胶囊的临床观察

李南玲<sup>1,2</sup> 徐俊峰<sup>2,3</sup> 张雁<sup>1,2</sup> 刘建军<sup>1,2</sup> 曾凡勇<sup>1,2</sup> 吴卫红<sup>1,2,4</sup>

脑瘫是自受孕开始至婴儿期非进行性脑损伤和发育缺陷所导致的临床综合征,主要表现为运动障碍及姿势异常,常合并认知、语言交流、行为等问题。我国脑瘫发病率约为1.8‰—4‰,随着新生儿急救医学的发展,早产儿、低出生体重儿成活率的提高,多年来世界范围内脑瘫发病率和患病率没有明显下降的趋势<sup>[1]</sup>。目前脑瘫缺乏有效的药物治疗,常常需要长期的康复训练,给社会和家庭带来沉重的负担。溶栓胶囊为国家正式批准的药物,在临床应用于成人脑血管意外患者多年,疗效确切。如应用于急性缺血性脑卒中<sup>[2]</sup>、腔隙性脑梗死及脑血栓形成等患者可改善其神经功能及临床症状<sup>[3]</sup>。脑瘫病位在脑<sup>[4]</sup>,部分患儿病因由瘀阻脑络所致<sup>[5]</sup>,在此基础上,我们采用前瞻、随机、对照的研究方法,观察脑瘫儿童应用溶栓胶囊的疗效,现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

资料来源于北京博爱医院儿童康复科2010年1月—2011年1月住院患儿,共计40例。纳入标准:住院患儿,诊断脑瘫,根据临床表现诊断为痉挛型及混合型(痉挛合并手足徐动)的患儿<sup>[1]</sup>,年龄3—17岁,无出血倾向,可口服中药,家长签署知情同意书。排除标准:合并有心脑血管、胃肠道、肝、肾和造血系统等疾病;或对该药物过敏者。脱落标准:未按规定完成治疗观察者,连续2周未接受治疗者,疗效记录不完整,无法判断疗效或资料不全影响疗效或安全性判断者。治疗过程中发生意外情况而不能坚持接受治疗者。中途主动退出或失访者。

应用随机数字表将脑瘫患儿按3:1进行随机分组,治疗组30例,对照组10例,两组患儿的年龄比较用 $t$ 检验,性别、分型、分级比较用Fisher检验,差异均无显著性意义,见表1。

### 1.2 治疗方法

表1 两组患儿一般资料比较

| 组别    | 例数 | 性别(例) |    | 年龄<br>( $\bar{x}\pm s$ ) | 临床表现分型(例) |     | 运动功能(GMFM <sup>[6]</sup> )分级(例) |      |
|-------|----|-------|----|--------------------------|-----------|-----|---------------------------------|------|
|       |    | 男     | 女  |                          | 痉挛型       | 混合型 | 1—3级                            | 4—5级 |
| 治疗组   | 30 | 16    | 14 | 6.5±4.34                 | 27        | 3   | 23                              | 7    |
| 对照组   | 10 | 7     | 3  | 7.5±4.03                 | 8         | 2   | 7                               | 3    |
| $t$ 值 |    |       |    | -0.642                   |           |     |                                 |      |
| $P$ 值 |    | 0.471 |    | 0.525                    | 0.584     |     | 0.689                           |      |

对照组:进行康复训练(包括PT、OT、按摩、水疗等训练项目),每天6—8节课,每次课程30min,每周5天。疗程为3个月。

治疗组:康复训练同对照组,同时口服溶栓胶囊(山西中远威药业生产,主要成分为地龙,0.25g/粒),2粒/次,3次/d。疗程为3个月。

### 1.3 疗效评价

由专人对患儿进行综合功能评定(包括认知功能、言语功能、运动能力、自理动作、社会适应性),采用残疾儿童综合功能评定法<sup>[7]</sup>;采用国际公认的粗大运动功能评估量表(gross motor function measure, GMFM)评估脑瘫儿童的运动功能<sup>[6]</sup>,应用软件(1.0版)计算得分。入组时评价1次,治疗

3个月后评价1次。进行治疗前后组内和组间分值的统计学比较。血常规、凝血四项、肝肾功能,治疗前后分别检查1次。

### 1.4 统计学分析

采用SPSS 10.0软件包,进行治疗前后组内和组间分值的统计学比较。各组数据属正态分布,用 $t$ 检验,数据以平均值±标准差表示, $P<0.05$ 为差异有显著性意义。

## 2 结果

治疗前两组患儿的综合功能评分比较差异没有显著性意义( $P>0.05$ );治疗后两组患儿的综合功能评分与治疗前相比差异有显著性意义( $P<0.01$ ),通过治疗,患儿的综合能力

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2015.02.017

1 中国康复研究中心北京博爱医院儿童康复科,北京市,100068; 2 首都医科大学康复医学院; 3 中国康复研究中心北京博爱医院中西医结合康复科; 4 通讯作者

作者简介:李南玲,女,主治医师;收稿日期:2013-12-29

有明显提高;两组患儿治疗前后儿童综合功能分数差值比较差异有显著性意义( $P<0.05$ ),治疗组分值高于对照组,说明在康复训练的同时服用溶栓胶囊比仅进行康复训练明显提高脑瘫患儿的综合能力,见表2。

治疗前两组患儿的粗大运动功能评分差异无显著性意义( $P>0.05$ );两组患儿的粗大运动功能评分治疗前后差异均有极显著性意义( $P<0.01$ ),说明两种治疗方法都能明显改善

患儿的粗大运动能力;两组患儿的粗大运动功能评分治疗前后差值比较差异无显著性意义( $P>0.05$ ),但治疗组患儿的粗大运动能力差值平均分高于对照组。见表3。

口服溶栓胶囊3个月,分别于治疗前、治疗后检查患儿血常规、凝血4项、谷丙转氨酶、谷草转氨酶、血清肌酐及尿素氮均在正常范围。说明脑瘫儿童口服溶栓胶囊3个月,不影响凝血功能及肝肾功能。

表2 儿童综合功能治疗前后分数及其差值比较 ( $\bar{x}\pm s$ )

| 组别     | 例数 | 治疗前         | 治疗后         | 分数差值      | t值     | 组内比较P值 |
|--------|----|-------------|-------------|-----------|--------|--------|
| 治疗组    | 30 | 60.61±24.89 | 69.83±24.15 | 9.21±6.14 | -8.222 | 0.000  |
| 对照组    | 10 | 53.9±29.2   | 58.9±28.79  | 5±3.14    | -5.04  | 0.001  |
| t值     |    | 0.71        |             | 2.07      |        |        |
| 组间比较P值 |    | 0.483       |             | 0.045     |        |        |

表3 儿童粗大运动功能 治疗前后分数及其差值比较 ( $\bar{x}\pm s$ )

| 组别     | 例数 | 治疗前         | 治疗后         | 分数差值      | t值     | 组内比较P值 |
|--------|----|-------------|-------------|-----------|--------|--------|
| 治疗组    | 30 | 55.64±17.59 | 61.07±16.94 | 5.44±4.19 | -7.11  | 0.000  |
| 对照组    | 10 | 52.27±13.68 | 55.44±15.15 | 3.17±2.67 | -3.752 | 0.005  |
| t值     |    | 0.55        |             | 1.59      |        |        |
| 组间比较P值 |    | 0.585       |             | 0.118     |        |        |

### 3 讨论

小儿脑瘫归属于中医“五迟”“五软”“五硬”“痴呆”等范畴。其病机主要是先天禀赋不足及后天失养。其中“血瘀”是一个重要的病因,“血瘀”之由,可分为虚实两端。其中先兆流产、前置胎盘、胎盘早剥、脐带绕颈等致胎儿期缺血缺氧,导致宫内窒息等皆属先天胎禀不足。新生儿窒息、新生儿缺氧缺血性脑损伤,被认为是宫内缺氧的继续,故其血癖之由,亦由元气亏虚而致。小儿脑瘫“血瘀”得之由实者,常见有围产期外伤、颅内出血所致,此为离经之血<sup>[8]</sup>。血瘀证,多见于痉挛型脑瘫,瘀血阻于脑窍可致小儿生长发育迟缓、智能低下。阻于肢体经络可致运动发育落后、肢体拘急或强直屈伸不利、瘫痪、痉挛抽搐,阻于舌窍可致语音不清、语言障碍、涎出不禁,舌质暗紫斑,脉细涩。溶栓胶囊由地龙组成。地龙即蚯蚓,含有胶原酶、纤溶酶、纤溶酶原激活物。胶原酶主要作用于血栓坚硬的外壳胶原蛋白,使之切开分解而溶化。纤溶酶对血栓内部纤维蛋白发生降解作用,纤溶酶原激活物可激活纤溶酶原变成纤溶酶,加强降解血栓的作用,三者合用共同加速了血栓的溶解。在临床中可起到活血化瘀的目的,从而对稳定期脑梗死有改善供血的作用<sup>[9]</sup>。在动物实验中研究发现,地龙提取液具有减少或修复因脑缺血引起的组织损伤<sup>[10]</sup>和增加脑血流量、减少脑血管阻力、降低血小板黏附和延长动物体内血栓形成等作用。中医药治疗脑瘫有着悠久的历史,本研究中脑瘫儿童在进行康复训练的同时服用活血化瘀的溶栓胶囊,在儿童综合能力方面比对照组进步明显,而在运动功能两组无显著性意义。据报道<sup>[11-12]</sup>,在康

复训练的同时服用本药,亦可提高脑瘫患儿的综合能力。考虑脑瘫中多有血瘀因素,而溶栓胶囊有活血通络之功效,口服此药可能通过改善脑部供血,从而改善患儿的认知、语言表达及社会适应等方面能力,故患儿的综合能力改善。

### 参考文献

- [1] 李晓捷.实用小儿脑性瘫痪康复治疗技术[M].第1版.北京:人民卫生出版社,2009.1—10.
- [2] 赵世珂,郭立华,李春红.中药治疗急性缺血性中风62例[J].陕西中医,2001,8:455—456.
- [3] 王秀芬,仇守营,李霞.溶栓胶囊治疗腔隙性脑梗塞40例报告[J].山东医药,2001,1:68.
- [4] 李珩.儿童脑性瘫痪的中医康复评定及相关证候的分子生物学机制研究[D].北京:北京中医药大学,2009.
- [5] 蓝靖文.儿童脑性瘫痪临床中医证候学调查及相关中药干预研究[D].北京:北京中医药大学,2009.
- [6] Russell DJ, Rosenbaum PL, Avery LM, et al. Gross Motor Function Measure (GMFM-66& GMFM-88) User's Manual [M]. 1st. New York: Cambridge University Press, 2002.42—142.
- [7] 胡莹媛,吴卫红,李燕春,等. 残疾儿童综合功能评定法的研究: (一)设计[J]. 中国康复理论与实践,2001,7(3):108—112
- [8] 刘振寰,陈杰奎. 论脑性瘫痪从瘀治. 第28次全国中医儿科学术大会暨2011年名老中医治疗(儿科)疑难病临床经验高级研修班论文集[C].2011:611—613
- [9] 赵国明.溶栓胶囊治疗稳定期脑梗死疗效观察[J].天津药学,2012,3:38—39.
- [10] 杨明,杨虹,陈锦香.地龙提取液对兔急性脑缺血再灌注损伤的保护作用[J].吉林医学,2011,19:3847—3848.
- [11] 王国洪,姜帅,林瑜. 针灸按摩联合溶栓胶囊治疗小儿脑瘫的疗效观察[J].中华中医药学刊,2013,5:1191—1192.
- [12] 龙纯,苏小波,周训,等.溶栓胶囊配合引导式教育在脑瘫患儿的临床应用[J].中国医药导报,2012,8:28—29.