

# 中药熏蒸联合水疗治疗脑瘫高危儿临床研究

张鹤, 党伟利, 王妍炜, 马丙祥

河南中医药大学第一附属医院儿科, 河南 郑州 450000

**[摘要]** 目的: 观察中药熏蒸联合水疗治疗脑瘫高危儿的临床疗效。方法: 将72例脑瘫高危儿随机分为2组, 对照组给予常规早期干预, 观察组在对照组基础上给予中药熏蒸和水疗, 分别于治疗前、治疗6周及治疗12周时, 采用粗大运动功能量表(GMFM-88)评分法、改良Ashworth量表(MAS)对患儿运动功能和肌张力进行评定。结果: 治疗前, 2组患儿粗大运动功能评分, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); 治疗6周时, 2组粗大运动功能评分均有提高, 观察组评分高于对照组, 但差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗12周时, 观察组粗大运动功能评分高于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗前, 2组患儿屈肘肌、腘绳肌的肌张力MAS评分均无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗6周时, 屈肘肌、腘绳肌评分均较治疗前降低, 观察组肌张力评分低于对照组, 但差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗12周时, 观察组肌张力评分明显低于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论: 中药熏蒸联合水疗可以促进脑瘫高危儿的粗大运动功能, 降低肌张力。

**[关键词]** 脑瘫高危儿; 中药熏蒸; 水疗; 粗大运动功能

**[中图分类号]** R244.9 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2019) 03-0258-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2019.03.080

## Clinical Research of Chinese Herbal Fumigation Combined with Hydrotherapy for Children at High Risk of Cerebral Palsy

ZHANG He, DANG Weili, WANG Yanwei, MA Bingxiang

**Abstract:** **Objective:** To observe the clinical effect of Chinese herbal fumigation combined with hydrotherapy for children at high risk of cerebral palsy. **Methods:** A total of 72 cases of children at high risk of cerebral palsy were randomly divided into two groups. The control group received routine early intervention, and the observation group was treated with Chinese herbal fumigation combined with hydrotherapy based on the treatment of the control group. The motor function and the muscular tension of the children were evaluated by the Gross Motor Function Measure(GMFM-88) and Modified Ashworth Scale(MAS) before treatment, six weeks after treatment and twelve weeks after treatment. **Results:** Before treatment, there was no significant difference being found in the comparison of the score of the gross motor function of the children in the two groups ( $P > 0.05$ ). At the sixth week after treatment, the scores of the gross motor function in the two groups were increased, and the score in the observation group was higher than that in the control group, but there was no significance in the difference ( $P > 0.05$ ). At the twelfth week after treatment, the score of the gross motor function in the observation group was higher than that in the control group, the difference being significant ( $P < 0.05$ ). Before treatment, there was no significant difference in the comparison of the MAS score of muscular tension of elbow flexor and hamstring of the children between the two groups ( $P > 0.05$ ). At the sixth week after treatment, the scores of elbow flexor and hamstring in the two groups were decreased when compared with those before treatment, and the score of muscular tension in the observation group was lower than that in the control group, but there was no significant difference ( $P > 0.05$ ). At the twelfth week after treatment, the score of muscular tension in the observation group was obviously lower than that in the control group, the difference being significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** The therapy of Chinese herbal fumigation combined with hydrotherapy can improve the gross motor function and decrease the muscular tension of children at high risk of cerebral palsy.

**Keywords:** Children at high risk of cerebral palsy; Chinese herbal fumigation; Hydrotherapy; Gross motor function

**[收稿日期]** 2018-07-09

**[基金项目]** 河南省中医药科学研究专项课题 (2016ZY3005)

**[作者简介]** 张鹤 (1978-), 女, 主管护师, 研究方向: 儿科临床护理。

**[通信作者]** 王妍炜, E-mail: tkc21816@163.com。

临床上将胎儿期、分娩过程中以及新生儿时期易发生各种可能的导致大脑损伤高危因素的婴儿称为脑瘫高危儿<sup>[1]</sup>,其可能不表现出临床特征或者临床特征有异常但也不足以判断为脑性瘫痪;由于婴儿发生脑性瘫痪会引起严重的影响正常功能和生长发育等后遗症,因此需要对脑瘫高危儿及时、有效的治疗。脑瘫患儿确诊前通常已经出现异常临床表现。0~1岁是大脑发育迅速和代偿能力较强的时期。早期发现异常表现,早期干预是取得最佳康复效果的关键<sup>[2]</sup>。本课题选择脑瘫高危儿为研究对象,观察中药熏蒸联合水疗对脑瘫高危儿运动功能和肌张力的影响,探讨其在脑瘫高危儿早期干预中的作用,现报道如下。

## 1 临床资料

**1.1 一般资料** 选取2016年1月—2017年6月在河南中医药大学第一附属医院儿童脑病诊疗康复中心治疗的脑瘫高危儿72例,按随机数字表法随机分为2组各36例。试验观察过程中,2组共有6例病例脱落(观察组2例,对照组4例,因住院期间生病停止康复大于1周,不能统计疗效),共计有效病例66例。观察组34例,男13例,女21例;平均年龄(6.81±3.94)月;早产低体重15例,窒息12例,黄疸7例。对照组32例,男12例,女20例;平均年龄(6.53±4.16)月;早产低体重17例,窒息10例,黄疸5例。2组患儿一般情况经统计学处理,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

**1.2 纳入标准** 符合脑瘫高危儿诊断标准及脑瘫高危儿早期康复干预指征标准者;年龄≤1岁;家长知情同意,能接受所规定的治疗方案及要求(时间、温度等)。

**1.3 排除标准** 有急慢性传染病者;合并有癫痫,心、肝、肾及造血系统等严重原发性疾病者;已明确诊断为遗传代谢疾病;参加其他临床试验的患者。

## 2 治疗方法

2组患者均给常规早期干预,观察组在常规早期干预基础上加用中药熏蒸和水疗。

**2.1 对照组** 给予常规早期干预。推拿按摩:采用河南中医药大学第一附属医院儿童脑病诊疗康复中心特色中医疗法“疏通矫正”手法,每天1次,每次30 min;运动疗法:采用Bobath疗法、Vojta疗法,每天1次,每次20 min;作业疗法:每天1次,每次20 min。物理因子疗法:根据不同病情选用痉挛机治疗、电子生物反馈治疗、肌兴奋治疗、脑循环等,每天1次,每次20 min。以上干预4周为1疗程,连续治疗3疗程。

**2.2 观察组** 在对照组基础上给予药熏蒸和水疗。**①中药熏蒸疗法。**药物组成:伸筋草、鸡血藤、丹参、透骨草、白芍、川牛膝、木瓜、苏木、白术、黄芪各30 g,杜仲20 g,桃仁15 g,炙甘草10 g。上述药材研磨成粉封入干净无菌无纺布袋中备用,熏蒸具体过程为:首先药袋于熏蒸床内煎煮20 min,之后设定熏床温度(37~39℃),待床内温度升到36℃时将患

儿小心取平卧位放入熏床合适部位(注意婴儿头颈部暴露),在熏蒸0.4 h左右,擦干净婴儿身体多余的汗液并穿着合适衣服,之后指导家属适当给予婴儿饮水。熏蒸每天1次,28天为1疗程,连续治疗3疗程为治疗结束。**②水疗。**在患儿进食后1 h进行,室温25~28℃,水温为36~38℃,水深50~55 cm,启动水疗仪涡流、气泡、冲浪等功能键,选择合适型号游泳颈圈温水中适当加热后为患儿带上,避免游泳颈圈的冰凉刺激,手持患儿腋下,让患儿面朝操作者缓慢将患儿放入水中,握住患儿双手待其适应后再松开。水疗时间15~20 min,每天1次,4周1疗程,连续治疗3疗程。

## 3 观察指标与统计学方法

**3.1 观察指标** 粗大运动功能:采用粗大运动功能测试量表<sup>[3]</sup>(gross motor functional measure, GMFM-88)总百分比的变化来评价2组患儿治疗前、治疗6周及治疗12周后的粗大运动功能。肌张力:采用改良Ashworth量表(MAS)进行肌张力评定<sup>[4]</sup>,肌张力分为0级、I级、I+级、II级、III级、IV级,分别为0~5分。

**3.2 统计学方法** 采用SPSS19.0统计软件进行数据分析,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用 $t$ 检验。计数资料采用 $\chi^2$ 检验,等级资料采用秩和检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

## 4 治疗结果

**4.1 2组治疗前后粗大运动功能比较** 见表1。治疗前,2组患儿粗大运动功能评分,差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗6周时,2组粗大运动功能评分均有提高,观察组评分高于对照组,但差异无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗12周时,观察组粗大运动功能评分高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

表1 2组治疗前后粗大运动功能比较( $\bar{x} \pm s$ ) 分

组别	n	治疗前	治疗6周	治疗12周
观察组	34	29.15±8.77	31.42±10.82 <sup>①</sup>	44.03±11.74 <sup>②③</sup>
对照组	32	27.39±9.26	31.56±8.74	39.75±10.82

与本组治疗前比较,① $P>0.05$ ,② $P<0.05$ ;与对照组同时点比较,③ $P<0.05$

**4.2 2组治疗前后肌张力Ashworth评分比较** 见表2。治疗前,2组患儿屈肘肌、腓绳肌的肌张力MAS评分均无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗6周时,屈肘肌、腓绳肌评分均较治疗前降低,观察组肌张力评分低于对照组,但差异无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗12周时,观察组肌张力评分明显低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

## 5 讨论

脑瘫高危儿属于中医学五迟、五软、五硬等范畴,中医学认为本病发生与先天禀赋不足,后天受戕所致,发病机理主要为肝肾亏虚,痰瘀阻窍,经络不通。中药熏蒸所选中草药伸筋草、鸡血藤、杜仲、丹参、透骨草、白芍、川牛膝、木瓜、苏木、桃仁等,功效主要以滋补肝肾、强筋健骨,活血化瘀、疏

表2 2组治疗前后肌张力 Ashworth 评分比较( $\bar{x} \pm s$ ) 分

指标	组别	n	治疗前	治疗6周	治疗12周
屈肘肌评分	观察组	34	3.74±1.23	3.12±0.96 <sup>①</sup>	2.37±1.06 <sup>②③</sup>
	对照组	32	3.68±1.34	3.08±1.13	2.23±0.87
腓绳肌评分	观察组	34	3.49±1.06	3.04±0.91 <sup>①</sup>	2.26±0.96 <sup>②③</sup>
	对照组	32	3.31±0.82	3.12±0.84	2.34±0.89

与本组治疗前比较, ① $P > 0.05$ , ② $P < 0.05$ ; 与对照组同时点比较, ③ $P < 0.05$

通经络为主。中药熏蒸时药物有效成分透过皮肤、空窍直接被机体吸收而发挥药理作用, 熏蒸时的温热刺激可以直接作用于肌梭发挥缓解肌肉痉挛、降低肌张力的作用<sup>①</sup>, 同时, 温热刺激可扩张血管, 改善局部和全身血液循环, 增加肌肉的营养, 提高肌肉的力量。熏蒸可以使气流中微小颗粒产生运动, 从而对作用部位起到按摩作用和机械治疗作用, 可软化、松懈挛缩肌腱, 具有降低肌张力、解痉的作用。

水疗是一种应用很广泛的康复治疗技术, 常用于脑瘫患儿的康复治疗。水疗是在多种物理因素的刺激下起到对婴儿心肺耐力、肌力、关节活动度、姿势平衡和运动控制等能力的改善。王国祥等<sup>②</sup>就水疗治疗效果进行研究, 并表示, 水疗对于婴儿平衡能力(尤其是躯干和骨盆的控制方面)具有积极作用。宋凡旭等<sup>③</sup>研究证实水疗对痉挛型双瘫脑瘫患儿的粗大运动功能及下肢的肌力与肌张力具有良好的改善作用。目前, 水疗可运用于高危儿的早期干预, 但是对高危儿疗效的报道较少, 其结果不尽相同, 且疗效缺乏有力的循证证据, 因此需要更多的研究对水疗疗效进行具体的分析。但总的来说, 水疗对于中枢性协调障碍儿童的粗大运动具有积极的改善作用, 对婴儿情绪的良好发展有明显促进作用, 对改善婴儿期睡眠质量、解决常见睡眠问题也起到了很好的效果, 对婴儿的免疫功能具有一定的改善作用。

本研究综合中药熏蒸和水疗的作用特点, 通过科学的设计和观察, 探讨中医外治法中药熏蒸联合水疗在脑瘫高危儿早期干预中的作用, 证实中药熏蒸联合水疗对脑瘫高危儿运动功能有促进作用, 在治疗6周时观察组与治疗组粗大运动功能评分

均提高, 屈肘肌、腓绳肌 MAS 肌张力评分均较治疗前降低, 但是差异无统计学意义。治疗12周时, 2组粗大运动功能评分、屈肘肌、腓绳肌肌张力评分与治疗前相比差异有统计学意义, 表明中药熏蒸联合水疗可以促进脑瘫高危儿的粗大运动功能, 降低肌张力, 是脑瘫高危儿早期干预的有效方法, 也提示康复治疗的疗效具有时间积累效应, 较长时间的干预有着更好的疗效。

综上, 中药熏蒸联合水疗早期干预脑瘫高危儿疗效好, 痛苦小, 容易被患儿及家长接受, 值得推广应用。

### [参考文献]

- [1] Santos MTBR, Ferreira MCD, Guaré RO, et al. Oral hydration in children with cerebral palsy[J]. Brazilian Journal of Oral Sciences, 2014, 13(2): 140-145.
- [2] 谢利林, 王荣, 吴秀芳, 等. 早期干预对脑瘫高危儿运动发育预后的影响[J]. 中国儿童保健杂志, 2014, 22(4): 426-429.
- [3] Jin B, Zhao Y, Li N. Impacts on adductor muscle tension in children of spasmodic cerebral palsy treated with acupuncture at the three-spasm-needle therapy[J]. Chinese Acupuncture & Moxibustion, 2015, 35(3): 217.
- [4] 窦祖林. 痉挛的评估与治疗[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 41-42.
- [5] Li X, Ji H, Liu B. Clinical efficacy of fumigation by Zhongyaokangfu solution in adjunctive treatment of 80 cases of infantile spastic cerebral palsy[J]. Pharmaceutical Care & Research, 2013, 13(1): 79-80.
- [6] 王国祥, 梁兵, 陶蓉, 等. 基于 ICF-CY 的脑性瘫痪儿童运动功能评定及水疗方案[J]. 中国康复理论与实践, 2017, 23(2): 146-150.
- [7] 宋凡旭, 李晓捷, 程春风, 等. 水疗对痉挛型双瘫脑性瘫痪患儿粗大运动功能及下肢肌力肌张力的影响[J]. 中国中西医结合儿科学, 2015, 7(4): 331-333.

(责任编辑: 吴凌, 李海霞)