

气泡浴配合功能训练治疗痉挛型脑瘫患儿肌痉挛疗效观察

王益梅,王跑球,张惠佳,汤孟平,漆带丽,刘志雄,颜华

[摘要] 目的 观察气泡浴配合功能训练对痉挛型脑瘫患儿肌痉挛的治疗效果。方法 210 例痉挛型脑瘫患儿分为治疗组 118 例,对照组 92 例。所有患儿均进行功能训练、针灸等治疗,治疗组在此基础上加用气泡浴,每天 1 次,20 次为 1 个疗程,共 3 个疗程。治疗前后进行肌张力评估(采用改良 Ashworth 评分法)和关节活动度测量,了解肌痉挛缓解情况。结果 治疗组显效 55 例,有效 53 例,无效 10 例,总有效率 91.5%;对照组显效 26 例,有效 46 例,无效 20 例,总有效率 78.2%,两组患儿的总有效率有显著性差异($P < 0.05$)。结论 气泡浴能有效降低痉挛型脑瘫患儿的肌张力。

[关键词] 痉挛型脑性瘫痪;气泡浴;运动疗法

Effect of Bubble Bath Coordinating with Functional Training on the Children with Spastic Cerebral Palsy WANG Yi-mei, WANG Pao-qiu, ZHANG Hui-jia, et al. The Rehabilitation Center of Hunan Children's Hospital, Changsha 410007, Hunan, China

Abstract: **Objective** To observe the effect of bubble bath coordinating with functional training on the children with spastic cerebral palsy. **Methods** 210 children with spastic cerebral palsy were randomly divided into the treatment group ($n = 118$) and control group ($n = 92$). All children were treated with functional training, acupuncture and other physical therapies. Children in the treatment group were added with bubble bath one time every day, twenty days as one course. Muscular tension was evaluated with modified Ashworth Scale and range of motion was measured before and after treatment. **Results** In the treatment group, 55 cases were significant, 53 cases were effective, 10 cases were invalid, the total effective rate was 91.5%; in the control group, 26 cases were significant, 46 cases were effective, 20 cases were invalid, the total effective was 78.2%. There was a significant difference between the total effective rates of two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** Bubble bath can significantly decrease the muscular tension of children with spastic cerebral palsy.

Key words: spastic cerebral palsy; bubble bath; physical therapy

[中图分类号] R742.3 [文献标识码] A [文章编号] 1006-9771(2006)10-0841-01

[本文著录格式] 王益梅,王跑球,张惠佳,等. 气泡浴配合功能训练治疗痉挛型脑瘫患儿肌痉挛疗效观察[J]. 中国康复理论与实践,2006,12(10):841.

在脑性瘫痪(简称脑瘫)患儿中,痉挛型占 60%~70%。由于痉挛限制了患儿运动范围,可诱发形成固定化的异常姿势和关节挛缩,引起一系列生物力学及形态学改变,进一步加重对移动能力的限制,因此,减轻或缓解肌痉挛是治疗的关键。减轻肌痉挛的方法有运动疗法、低频电治疗、药物及手术等方法,我们采用气泡浴配合功能训练减轻痉挛型脑瘫患儿的肌痉挛,现报道如下:

1 资料与方法

1.1 临床资料 2004 年 9 月~2005 年 11 月我院住院及家庭病床年龄 1~12 岁的痉挛型脑瘫患儿 210 例。纳入标准:①符合全国小儿脑性瘫痪座谈会制定的诊断及分型标准^[1];②患儿家长知情同意;③治疗满 3 个月。排除标准:除外其他原因造成的中枢性痉挛性瘫痪。同意进行气泡浴治疗的 118 例患儿为治疗组,其中男性 74 例、女性 44 例,年龄 1~3 岁 78 例、>3~6 岁 34 例、>6 岁 6 例。不同意进行气泡浴的 92 例患儿为对照组,其中男性 56 例、女性 36 例,年龄 1~3 岁 60 例、>3~6 岁 28 例、>6 岁 4 例。

1.2 方法 两组患儿均进行常规运动疗法,如关节活动度训练、Bobath 疗法手功能训练,以及针刺、保护脑细胞药物、低频脉冲电(经络导平)等治疗,每天 1 次,20 次为 1 个疗程,共 3 个疗程。治疗组在以上治疗基础上进行气泡浴,操作如下:患儿全身赤裸,颈部套上婴儿游泳圈,放入水温 38℃~40℃、底部装有气泡发生装置的治疗浴缸中,设定气泡发生装置的时间为 15 min,气泡强度为 III 级,开机进行气泡浴治疗。每天治疗 1 次,20 次为 1 个疗程,共 3 个疗程。

1.3 疗效评定 于治疗前和 3 个疗程后采用改良 Ashworth 评分法^[2]评定患儿的肌张力,并进行主要关节活动度测量。

疗效评定参照孟晓慧等的标准^[3]:①显效:改良 Ashworth 评分减少 2 级以上或恢复正常,且主要关节活动度提高 20°以上;②有效:改良 Ashworth 评分减少 1 级以上,且主要关节活

动度提高 10°以上;③无效:患儿病情无明显改善。

1.4 统计学处理 计数资料应用 SPSS 10.0 统计软件进行 χ^2 检验。

2 结果

治疗 3 个疗程后,治疗组患儿显效 55 例、有效 53 例、无效 10 例,总有效率 91.5%;对照组患儿显效 26 例、有效 46 例、无效 20 例,总有效率 78.2%,两组的总有效率有显著性差异($\chi^2 = 7.428, P < 0.05$)。两组患儿在治疗中未出现不良反应及副作用。

3 讨论

气泡浴之所以能减轻痉挛型脑瘫患儿的肌痉挛,主要是利用水的温热作用,其机制有以下几方面:第一,对病理性肌肉痉挛或肌张力增高,热可以直接作用于肌梭,使其发放的冲动频率降低,从而不易引起反射性肌纤维收缩,而且温度的迅速升高甚至可以引起肌梭活性的暂时性完全抑制;第二,大范围的热疗使体温升高后,受下丘脑和大脑皮层运动中枢等中枢神经系统控制的 γ 纤维活性降低,使 γ 纤维控制的肌梭的兴奋性降低,对肌肉牵拉作用的反应减弱,使肌张力降低,有利于痉挛型脑瘫患儿的康复;第三,气泡浴产生的小气泡对脑瘫患儿的皮肤有按摩作用,可使患儿精神放松、镇静,改善肌痉挛。因此,气泡浴配合功能训练能改善痉挛型脑瘫患儿的肌痉挛。

痉挛型脑瘫患儿气泡浴后肌张力下降,故可减少降低肌张力的训练时间,能有更多的时间进行运动促进和异常姿势的矫正,从而提高治疗效果。

总之,气泡浴配合功能训练对痉挛型脑瘫患儿肌痉挛的治疗效果较好,可作为重要的辅助手段之一。

[参考文献]

- [1] 中华儿科杂志编辑委员会,中华医学会儿科学分会神经学组. 小儿脑性瘫痪的定义、诊断条件及分型[J]. 中华儿科杂志,2005,43(4):260.
- [2] 刘雅丽,高伟. 痉挛的评定[J]. 国外医学:物理医学与康复学分册,2003,3(2):60-62.
- [3] 孟晓慧,刘静,朱志萍. 对痉挛型脑瘫患儿进行蜡疗的护理体会[J]. 医药论坛杂志,2004,3(6):71-72. (收稿日期:2006-08-07)

作者单位:湖南省儿童医院脑瘫康复中心,湖南长沙市 410007。作者简介:王益梅(1967-),女,湖南衡阳县人,主管技师,主要从事儿童康复治疗。