

# 硫酸镁治疗儿童喘息性疾病 60 例

童和平, 张豪, 吴志芳

(广东省深圳市松岗人民医院儿科, 518105)

**[摘要]** 目的 观察硫酸镁治疗儿童喘息性疾病的临床疗效。方法 儿科气喘患者 116 例, 随机分为治疗组 60 例, 对照组 56 例。治疗组在综合治疗基础上给予 25% 硫酸镁  $0.2 \sim 0.4 \text{ mL} \cdot \text{kg}^{-1}$ , 稀释于 5% 葡萄糖注射液中, 浓度为 0.125% ~ 0.250%, 静脉滴注, qd; 对照组予以氨茶碱  $4 \sim 5 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$ , 静脉滴注。两组疗程均为 6 d。结果 治疗组与对照组咳嗽缓解时间分别为  $(3.450 \pm 0.115)$  与  $(4.800 \pm 0.175)$  d ( $P < 0.05$ )。治疗组与对照组干音消失时间分别为  $(4.400 \pm 0.120)$  与  $(5.300 \pm 0.110)$  d ( $P < 0.05$ )。治疗组不良反应小于对照组。结论 硫酸镁治疗儿童喘息性疾病疗效显著, 值得临床推广应用。

[关键词] 硫酸镁; 疾病, 咳嗽; 儿童

[中图分类号] R971; R725.6

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-0781(2005)10-0918-01

气喘是儿童呼吸道疾病的常见症状, 主要见于毛细支气管炎、支气管哮喘及支气管肺炎, 可继发缺氧、呼吸困难、心力衰竭。因此, 迅速控制气喘症状是临床治疗的主要目的之一。2001 年 5 月 ~ 2003 年 10 月, 笔者在常规治疗的基础上, 应用硫酸镁治疗儿童气喘, 取得满意疗效, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 我院儿科气喘患者, 按照诊断标准<sup>[1]</sup>, 随机抽取喘息性疾病 116 例, 男 72 例, 女 44 例, 年龄: ~6 个月 38 例、~1 岁 44 例、~3 岁 34 例。其中, 毛细支气管炎 42 例, 支气管肺炎 52 例, 支气管哮喘 22 例。116 例分为治疗组 60 例, 对照组 56 例。两组年龄、性别、病情等分布经统计学处理, 差异无显著性。

**1.2 治疗方法** 两组患者均按喘息性疾病予以头孢曲松  $50 \sim 100 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$  抗炎; 利巴韦林  $5 \sim 10 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$  抗病毒, 地塞米松  $0.1 \sim 0.3 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$ ; 酮替芬 0.5 ~ 1.0 片, 每天 2 次等常规治疗。对并发咳嗽、腹泻等症状予以相应处理。治疗组给予 25% 硫酸镁(常州兰陵制药有限公司生产, 批准文号: 国药准字 H32024968)  $0.2 \sim 0.4 \text{ mL} \cdot \text{kg}^{-1}$ , 稀释于 5% 葡萄糖注射液中, 浓度为 0.125% ~ 0.250%, 以 2 或 3 滴  $\cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$  速度静脉滴注, qd, 连用 6 d。对照组予以氨茶碱  $4 \sim 5 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$  静脉滴注, 连用 6 d。

## 2 结果

治疗组与对照组咳嗽缓解时间分别为  $(3.450 \pm 0.115)$  与  $(4.800 \pm 0.175)$  d, 两组比较差异有显著性 ( $t = 5.670, P < 0.05$ )。治疗组与对照组干音消失时间分别为  $(4.400 \pm 0.120)$  与  $(5.300 \pm 0.110)$  d, 两组比较差异有显著性 ( $t = 5.127, P < 0.05$ )。治疗组治疗第 1 天出现乏力、精神差、面色苍白 2 例, 出冷汗 1 例, 经减量或减慢滴速后缓解; 对照组气喘加重 2 例, 哭闹、烦躁不安 8 例。结果显示氨茶碱的不良反

[收稿日期] 2004-11-23

[修回日期] 2005-03-16

[作者简介] 童和平(1963-), 男, 安徽宁国人, 副主任医师, 学士, 主要从事儿科临床工作。电话: 0755-29627985, E-mail: hptong4025804@163.com。

应明显大于硫酸镁。

## 3 讨论

儿童的支气管狭小, 软骨柔软, 缺乏弹性组织, 黏膜血管丰富, 纤毛运动较差, 小婴儿支气管平滑肌发育不完善, 呼吸潜力差, 潮气量小, 气道阻力大, 气道感染时易出现水肿、痉挛, 导致阻塞, 引起低氧、喘息等症状。

小儿气喘的病理基础是气道炎症反应与支气管平滑肌痉挛。气喘发作时的许多病理生理过程, 如: 气道平滑肌痉挛、肥大细胞被激活而脱颗粒、黏液腺分泌亢进以及中性粒细胞等炎症细胞的趋化移动等, 均与细胞内游离钙离子浓度相关。钙依赖性兴奋-收缩耦联和刺激分泌耦联共同构成气喘发病机制的中心环节。镁离子是钙离子的天然拮抗药, 能阻断钙离子从胞质网处释放, 抑制钙离子介导的平滑肌收缩, 抑制气道黏液腺的分泌, 解除分泌物对气道的阻塞, 从而有利于气体交换, 改善喘息症状<sup>[2]</sup>。镁离子是细胞内的主要阳离子, 是许多酶反应过程中之重要辅酶, 同细胞内环境的稳定密切相关, 能激活腺苷酸环化酶, 使细胞内 cAMP 水平增高, 从而提高低下的  $\beta$  受体功能, 降低支气管平滑肌的紧张度, 并可作用于血管平滑肌, 解除肺毛细血管及小动脉痉挛, 改善肺循环, 促进肺部干湿性音消失<sup>[3]</sup>。镁具有中枢镇静作用, 能减轻患儿的兴奋-焦虑状态, 减少耗氧量, 减轻心肺负荷。

硫酸镁不良反应少且轻, 呼吸抑制等不良反应罕见。深部腱反射消失是镁中毒的一个容易观察到的早期体征, 常见的副作用是轻度嗜睡, 注射部位灼烧感, 一旦发生, 停药及使用钙剂可迅速缓解。硫酸镁价格低廉, 使用方便, 治疗显效快, 是治疗小儿喘息性疾病的可选药物。

## 参考文献

- [1] 诸福棠, 吴瑞萍, 胡亚美. 实用儿科学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1994. 37~38.
- [2] 殷群, 陈强. 硫酸镁治疗小儿喘息性疾病 110 例分析 [J]. 实用临床医学, 2003, 4(2): 105~106.
- [3] 罗南辉. 硫酸镁治疗急性哮喘临床研究近况 [J]. 空军总医院学报, 2002, 18(3): 160~162.