



# 硫酸镁联合甲泼尼龙治疗小儿毛细支气管炎的临床价值探析

黄柳兰

惠州市第二妇幼保健院儿科 广东惠州 516000

**【摘要】目的** 研究在小儿毛细支气管炎治疗中应用硫酸镁联合甲泼尼龙的临床价值。**方法** 随机选出我院收治的毛细支气管炎患者 72 例（均为 2017 年 6 月至 2018 年 6 月期间）作为此次研究对象，采用数字抽签分组法进行分组，将单数患者纳入（36 例）对照组，仅接受甲泼尼龙治疗，而双数患者则纳入（36 例）观察组，接受硫酸镁联合甲泼尼龙治疗。记录两组临床症状消失时间，并评估疗效。**结果** 观察组咳嗽与气促等临床症状消失时间较对照组短，并且疗效（97.22%）优越于对照组（66.68%），以上组间数据差异检验值为  $P < 0.05$ 。**结论** 在毛细支气管炎患儿治疗中联合应用硫酸镁与甲泼尼龙，对改善患儿咳嗽与气促等临床症状具有积极作用，故可作为首选治疗方案。

**【关键词】** 硫酸镁；甲泼尼龙；小儿毛细支气管炎

**【中图分类号】** R725.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-9561 (2018) 04-031-02

## 前言：

毛细支气管炎是婴幼儿群体的高发病，通常由病毒性感染或是细菌感染导致，在发病后以咳嗽、流涕与哮鸣音等为临床主要表现<sup>[1]</sup>，因该病发展速度快，若患儿得不到合理有效的诊治，可诱发心力衰竭与中毒性脑病等并发症，对患儿健康成长与发育造成危害。目前，临床主要以硫酸镁与甲泼尼龙等药物为毛细支气管炎患儿进行治疗，但在长期实践中发现单一应用以上两种药物在改善患儿症状方面上具有一定难度。因此，我院将硫酸镁、甲泼尼龙作为支气管炎患儿的治疗方案，以此弥补单一用药疗效不理想的缺陷，将研究结果做如下报道。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

随机选出我院收治的毛细支气管炎患者 72 例（均为 2017 年 6 月至 2018 年 6 月期间）作为此次研究对象，采用数字抽签分组法进行分组，将单数患者纳入（36 例）对照组，而双数患者则纳入（36 例）观察组。纳入标准：（1）患儿于我院经相关检查确诊为毛细支气管炎；（2）患儿家属已阅读此次研究相关文件与资料，并且签署研究知情同意书。此次研究已经伦理委员会同意。排除标准：（1）硫酸镁、甲泼尼龙禁忌症者；（2）入院前曾接受过糖皮质激素、抗菌药物等相关药物治疗者；（3）合并慢性肺病、免疫功能缺陷与呼吸衰竭等疾病患儿。对照组患儿男女比例为 20:16；年龄范围在 1~10 岁之间，中位年龄（5.44±1.47）岁；病程范围在 1~10d 之间，中位病程 5.31±0.72d。观察组患儿男女比例为 22:14；年龄范围在 1~10 岁之间，中位年龄（5.51±1.50）岁；病程范围在 1~10d 之间，中位病程 5.31±0.80d。对比两组性别、年龄及病程，发现组间数据差异检验值为  $P > 0.05$ 。

### 1.2 治疗方法

两组入院后均接受综合治疗，其中包括平喘、镇静与抗感染等，在此基础上对照组仅接受甲泼尼龙（南光化学制药股份有限公司，注册证号 HC20120002）治疗，取 2mg/kg 药液与 5% 葡萄糖溶液 100ml 进行稀释后静脉注射，每日 1 次。

而观察组接受硫酸镁（河北天成药业股份有限公司，国药准字 H20033861）、甲泼尼龙（南光化学制药股份有限公司，注册证号 HC20120002）治疗。具体方法：（1）硫酸镁：取 25mg 与 5% 葡萄糖注射液稀释为 1.25% 溶液进行静脉滴注，隔 2h 给药 1 次，每日滴注 2 次；（2）甲泼尼龙：取 2mg/kg 药液与 5% 葡萄糖溶液 100ml 进行稀释后静脉注射，每日 1 次。两组仅接受治疗 14d。

### 1.3 观察指标

记录两组临床症状（咳嗽、气促与哮鸣音）消失时间。同时，对两组疗效进行评估，可划分为三个标准<sup>[2]</sup>：显效（治疗后患儿精神状态与体温正常，临床症状已消失）、有效（患儿体温正常，临床症状仅得到缓解）与无效（患儿临床症状无变化或症状加剧）。显效率与有效率相加即可算出疗效总有效率。

### 1.4 统计学处理

本研究数据均采用 SPSS20.0 统计学软件处理。计量指标采用（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，行 t 检验，计数指标采用（%）表示，行  $\chi^2$  检验，若检验结果显示  $P < 0.05$  说明组间差异存在统计学意义<sup>[3]</sup>。

## 2 结果

### 2.1 临床症状对比

分析表 1 两组临床症状时间可见，观察组咳嗽与气促等临床症状消失时间较对照组短，并且组间数据差异检验值为  $P < 0.05$ 。

表 1：两组症状消失时间比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

| 组别  | 例数 | 咳嗽        | 气促        | 哮鸣音       |
|-----|----|-----------|-----------|-----------|
| 对照组 | 36 | 5.47±0.62 | 5.97±0.36 | 7.58±1.39 |
| 观察组 | 36 | 3.24±0.18 | 2.49±0.57 | 4.64±1.43 |
| t   | -  | 9.04      | 10.71     | 10.07     |
| P   | -  | <0.05     | <0.05     | <0.05     |

### 2.2 临床疗效对比

分析表 2 两组临床疗效可见，观察组疗效（97.22%）优越于对照组（66.68%），并且组间数据差异检验值为  $P < 0.05$ 。

表 2：两组临床疗效比较（%）

| 组别       | 例数 | 显效        | 有效        | 无效        | 总有效率      |
|----------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 对照组      | 36 | 14(38.89) | 10(27.78) | 12(33.33) | 24(66.67) |
| 观察组      | 36 | 23(63.89) | 12(33.33) | 1(2.78)   | 35(97.22) |
| $\chi^2$ | -  |           |           |           | 11.35     |
| P        | -  |           |           |           | <0.05     |

## 3 讨论

临床认为病毒感染、环境与免疫等均是诱发小儿毛细支气管炎的高危因素<sup>[4]</sup>，该病的发病原因通常是因病原体、病菌入侵幼儿毛细支气管后导致其周围组织大量淋巴细胞浸润，与此同时，支气管随之发生水肿与黏膜充血等现象，并促进



黏液的分泌,致使患儿出现咳嗽咳痰等临床症状。目前,针对毛细支气管炎患儿的临床治疗通常以糖皮质激素药物为主,而甲泼尼龙因具有抗过敏与调节炎性因子表达的药理作用,已成为临床治疗毛细支气管炎患儿常用药物。但研究表明,长期单一应用甲泼尼龙对毛细支气管炎患儿进行治疗,难以保证后续的治疗效果,甚至有患儿在治疗过程中可出现胃肠道反应,考虑到这一现象,此次研究我院在患儿接受甲泼尼龙治疗的基础上联合应用硫酸镁,旨在通过两种药物促进疗效提升,并尽快改善患儿咳嗽与气促等临床症状,减轻疾病为患儿与家属带来的困扰。据现代药理研究结果显示,<sup>[5]</sup>硫酸镁可通过松弛患儿平滑肌扩张气管,已发挥解痉的作用,同时该药物副作用小,用于治疗后可快速发挥药效,易使患儿接受,也有助于减轻患儿家属的顾虑。笔者在研究中发现,硫酸镁中含有的钠离子可改善毛细血管与小动脉的缺氧状态,从而扩张毛细血管、小动脉,避免患儿心脏负荷过重或是肺淤血对患儿的正常呼吸功能造成影响。同时,钠离子作为机体代谢过程中多种酶的主要激活剂,因具有类似激素的作用,可发挥抗炎效果阻断嗜酸性粒细胞的激活与趋化,稳定细胞膜的状态。最重要的是,硫酸镁用于治疗后可在患儿神经肌肉接头部位直接发挥抑制作用,通过松弛患儿骨骼肌,减少患儿在治疗期间出现的烦躁现象,更易于提升治疗质量与效

果。此次研究结果显示,观察组咳嗽与气促等临床症状消失时间较对照组短,并且疗效(97.22%)优越于对照组(66.68%),以上组间数据差异检验值为 $P<0.05$ 。分析此次研究结果可见,观察组治疗方案在提升疗效与缓解症状方面上优于单一应用甲泼尼龙,可帮助患儿快速缓解毛细支气管炎带来的痛苦。

综上,在毛细支气管炎患儿治疗中应用硫酸镁联合甲泼尼龙的治疗方案,可共同发挥两种药物疗效对患儿咳嗽与气促等临床症状进行改善,

#### 参考文献:

- [1] 孙洪华, 李文华. 硫酸镁联合甲泼尼龙治疗小儿毛细支气管炎的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2018, 33(03):541-545.
- [2] 张琳. 硫酸镁联合氨溴索治疗小儿毛细支气管炎的效果分析[J]. 临床医学研究与实践, 2016, 1(13):78-78.
- [3] 吴娟. 甲泼尼龙和硫酸镁治疗重症支气管哮喘的疗效[J]. 世界临床医学, 2017, 11(06):97.
- [4] 曹伟娟. 甲泼尼龙联合硫酸镁对重症支气管哮喘患者气道炎性反应及肺功能的影响[J]. 北方药学, 2017, 14(05):120-121.
- [5] 李继国, 刘凤兰. 毛细支气管炎应用硫酸镁治疗的效果研究[J]. 世界临床医学, 2016, 10(01):61-61.

#### (上接第29页)

综上所述,基于手术治疗形式对老年急性肠梗阻患者的治疗有效率更高,且由于老年人群的特殊性,因此在实际治疗方案的选择上应当进行更多的考量,依据患者病情制定具体治疗方案,无需过多依赖治愈成功率。

#### 参考文献:

- [1] 王文杰, 陆孝道, 高钢龙, 等. 手术治疗47例老年急性肠梗阻患者疗效分析[J]. 西部医学, 2011, 23(4):677-678.

#### (上接第30页)

对COX-2发挥显著的抑制效果,而并不明显抑制COX-1,因而对胃肠道的副作用小。研究表明,与传统NSAIDs相比,小剂量依托考昔即可达到相似的临床效果<sup>[5]</sup>。黄嘌呤氧化酶在尿酸生成过程中发挥关键作用,非布司他则通过抑制黄嘌呤氧化酶降低尿酸。一项临床III期研究表明,非布司他较别嘌醇能更明显地降低痛风高尿酸血症患者的血UA水平<sup>[6]</sup>。而另一项长达5年的研究表明,很多痛风患者经长期非布司他治疗可使血尿酸水平控制在 $357\mu\text{mol/L}$ 以下,其中不少患者的痛风石溶解。

血UA $360\mu\text{mol/L}$ 是一个界点。研究表明,当血UA $>360\mu\text{mol/L}$ 时,发生膝关节液尿酸盐结晶的危险度达到87.5%,12个月内痛风性关节炎的发作达到6次,而血UA $<360\mu\text{mol/L}$ ,则分别仅有43.8%与1次。因此需要积极控制血UA $<360\mu\text{mol/L}$ ,并且有证据表明血UA $<300\mu\text{mol/L}$ 有助于预防痛风的反复发作。本研究结果显示,治疗后非布司他组的血UA水平显著低于别嘌醇组,UA $<360\mu\text{mol/L}$ 及 $<300\mu\text{mol/L}$ 的比例分别为88.6%、59.1%,而别嘌醇组仅为63.6%、27.3%,前者的总有效率为93.2%,明显高于后者77.3%。

综上所述,痛风高尿酸血症患者采用依托考昔联合非布

- [2] 高二瞻. 49例老年急性肠梗阻临床和手术治疗效果分析[J]. 中国现代医生, 2009, 47(12):152-153.

- [3] 邱兆磊, 王振杰, 纪忠, 等. 45例老年急性肠梗阻外科诊治分析[J]. 中华全科医学, 2014, 12(11):1754-1756.

- [4] 许欣. 老年急性肠梗阻76例临床分析[J]. 吉林医学, 2012, 33(10):2028-2029.

- [5] 李志强, 邢建武. 老年急性肠梗阻46例临床诊治分析[J]. 河南外科学杂志, 2010, 16(3):32-33.

司他治疗,能够更有效地降低血UA水平,改善临床症状,提高疗效。

#### 参考文献:

- [1] 张源, 冯欣, 钱思睿, 等. 依托考昔和小剂量糖皮质激素治疗急性痛风的有效性及其安全性[J]. 广东医学, 2017, 38(13):2063-2065.
- [2] 孙维罗, 胡宝珍, 徐永芳. 中西医结合治疗高尿酸血症和痛风效果观察[J]. 中华中医药学刊, 2015, 25(4):1011-1013.
- [3] 黄新忠, 薛海燕, 袁莉. 非布司他对慢性肾脏病3~5期合并高尿酸血症患者的肾脏保护作用及相关机制[J]. 中国现代医学杂志, 2017, 25(26):97-101.
- [4] 霍晓聪, 黄新翔, 王曼, 等. 不同剂量非布司他与别嘌醇对痛风患者尿酸、NACHT-LRR-PYD结构域蛋白3及白细胞介素-1 $\beta$ 水平影响的对比研究[J]. 广西医学, 2018, 23(4):378-381.
- [5] 白正发, 李会晓, 庞仲辉, 等. 骨疏康胶囊联合依托考昔治疗膝关节炎的临床疗效及对炎性因子表达的影响[J]. 临床和实验医学杂志, 2016(4):362-364.
- [6] 韩莹, 朱翊, 傅得兴. 非布司他治疗高尿酸血症伴痛风的药理与临床评价[J]. 中国新药与临床杂志, 2010, 29(8):635-638.