

# 万托林雾化液加普米克令舒治疗 46 例毛细支气管炎的疗效观察

包增兰 李苏琴

(广西南宁市妇幼保健院儿科,南宁市 530011)

**【摘要】 目的** 观察万托林雾化液加普米克令舒氧气驱动雾化吸入治疗小儿毛细支气管炎的临床疗效。**方法** 将 89 例毛细支气管炎的患儿随机分成两组,对照组 43 例用常规方法加万托林雾化液雾化吸入;观察组 46 例常规治疗加万托林和普米克令舒雾化吸入。**结果** 观察组的各项临床疗效指标均显著优于对照组,喘憋、咳嗽、肺部啰音消失时间、肺部 X 线炎症吸收情况及住院时间均明显缩短,观察组治愈率为 93.48%,明显高于对照组的 76.74%。**结论** 万托林雾化液加普米克令舒氧气驱动雾化吸入治疗小儿毛细支气管炎疗效好,可缩短病程,治愈率高,安全有效,值得应用和推广。

**【关键词】** 毛细支气管炎;普米克令舒;万托林

**【中图分类号】** R 725.5;R 562.21 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 0253-4304(2007)10-1530-02

毛细支气管炎是婴幼儿时期最常见的一种严重急性下呼吸道感染,主要表现为突然发作性喘憋及病后常见的反复喘息,部分患儿转化为哮喘。目前尚无特效的治疗方法,治疗的主要手段之一是糖皮质激素。本院应用万托林雾化液加普米克令舒雾化吸入疗法,并与单独应用万托林雾化液雾化吸入疗法进行疗效比较,现报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 选择本院儿科 2005 年 1 月至 2007 年 2 月诊治毛细支气管炎患儿 89 例,均符合毛细支气管炎诊断标准<sup>[1]</sup>,无呼吸衰竭、心力衰竭等并发症,并且除外支气管哮喘、喘息性支气管炎、结核感染、先天性心脏病、支气管异物、支气管肺发育不良、严重佝偻病及气道外压迫等疾病。随机分为两组,观察组 46 例,男 26 例,女 20 例;年龄(6.98±4.05)个月;其中 2~6 个月 27 例,6~12 个月 12 例,12~18 个月 7 例;对照组 43 例,男 25 例,女 18 例,平均(6.79±3.76)个月;其中 2~6 个月 25 例,6~12 个月 13 例,12~18 个月 5 例。观察组病程(2.3±1.1)d;对照组病程(2.1±1.2)d。胸片均有肺纹理增粗及点片状阴影,其中肺气肿 34 例。胸片均有肺纹理增粗及点片状阴影,其中肺气肿 30 例。两组间年龄、性别、病情、病程具有可比性。

**1.2 方法** 两组均经常规抗病毒、止咳化痰、维持水电解质、酸碱平衡、支持疗法等综合治疗,观察组在上述综合治疗基础上加用万托林雾化液 0.5 ml(含 2.5 mg 沙丁胺醇)和普米克令舒 0.5 ml(含布地奈德 0.25 mg),加注射用生理盐水 1 ml 配成 2 ml 的混合液,由空气压缩泵氧气驱动雾化吸入,2 次/d。对照组用注射用生理盐水将万托林雾化液 0.5 ml 稀释至 2 ml,由空气压缩泵氧气驱动雾化吸入,2 次/d。

**1.3 临床疗效标准** 治愈:治疗 7 d,咳嗽、喘憋消失,气促缓解,肺部哮鸣音及湿啰音消失;好转:治疗 7 d,咳嗽、喘憋减少,气促缓解,肺部哮鸣音及湿啰音减少;无效:治疗 7 d,以上症状、体征均无好转。

**1.4 统计学处理** 采用 PEMS Ver 2.1 软件对数据进行统计分析。数据采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,均数间差异比较用  $t$  检验,两组比率比较用  $\chi^2$  检验,疗效比较用秩和检验, $P < 0.05$  为有统计学意义。

## 2 结果

(1)观察组治愈 43 例(93.48%),好转 3 例(6.52%);对照组治愈 33 例(76.74%),好转 9 例(20.93%),1 例无效( $\chi^2 = 4.990, P = 0.026$ );(2)观察组喘憋、咳嗽、肺部啰音消失时间、住院时间短于对照组,见表 1;(3)出院前 1~2 d 复查肺部 X 线检查,观察组优于对照组,见表 2。

表 1 两组治疗效果比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	喘憋消失	咳嗽消失	肺部啰音消失	住院时间(d)
观察组	46	3.52 ± 1.23	5.86 ± 1.22	5.83 ± 1.64	7.82 ± 1.66
对照组	43	4.90 ± 1.45	7.23 ± 1.69	6.99 ± 1.28	9.02 ± 1.10
<i>t</i> 值		4.25	4.36	3.73	4.04
<i>P</i> 值		0.00007	0.00007	0.0002	0.0001

表 2 两组治疗后肺部 X 线检查情况比较(%)

组别	肺部点片状阴影消失或大部分吸收	肺气肿消失或大部分吸收
观察组	84.78(39/46)	91.18(31/34)
对照组	58.14(25/43)	56.67(17/30)
$\chi^2$ 值	7.81	10.12
<i>P</i> 值	0.005	0.002

## 3 讨论

毛细支气管炎多由呼吸道合胞病毒感染引起,仅见于 2 岁以下婴幼儿,多数是 1~6 个月的小婴儿,发病与该年龄支气管的解剖特点有关。因微小的管腔易由黏性分泌物、水肿及肌收缩而发生梗阻,并可引致肺气肿或肺不张,肺气肿较为明显,其临床症状如肺炎,且喘憋更明显<sup>[2,3]</sup>。毛细支气管炎是感染性炎症和变态反应性炎症并存的、复杂的临床综合征,其发病机制与支气管哮喘多有相似之处,其包含了由免疫细胞介导的气道炎症反应,在患儿分泌中发现大量类似哮喘病人所特有的炎性反应物质,如组胺样物质、花生四烯酸等,这些物质导致血管扩张,气道黏膜水肿,分泌物增多,平滑肌痉挛引起气道狭窄,甚至梗阻<sup>[3]</sup>。而国内临床对毛细支气管炎患儿进行蒸馏水激发试验阳性率明显高于健康儿,说明毛细

支气管炎患儿存在着气道高反应性<sup>[4]</sup>。

因此,针对上述发病机理,有人提出毛细支气管炎治疗主要有三个方面:一是病原学治疗(抗病毒药物);二是症状缓解治疗(支气管扩张剂);三是抗炎治疗(皮质激素)<sup>[5]</sup>。糖皮质激素能有效抑制气道中免疫细胞活动及炎性物质的分泌,是最有效的抗炎药物,可以抗气道变应原性炎症反应,降低气道高反应性;支气管扩张剂能迅速缓解气道平滑肌痉挛。因此二者合用能迅速减轻毛细支气管炎症状,缩短病程。

普米克令舒是50%布地奈德混悬液,布地奈德是新合成的肾上腺皮质激素,有较强的糖皮质激素受体结合力,是唯一可雾化吸入的类固醇激素,其吸入治疗时在肺内沉积率高,滞留时间长,局部抗炎作用强,加之清除率高,在治疗剂量时很少发生全身副作用,安全有效性高<sup>[6]</sup>。余闾等<sup>[7]</sup>对80例毛细支气管炎患儿随机分为两组进行治疗,治疗前、后均检测肺功能,经普米克令舒气泵吸入的治疗组患儿,其潮气量、呼吸频率、达峰时间比、达峰容量比较治疗前有明显好转,并与未经普米克令舒气泵吸入的对照组比较有差异显著性,表明普米克令舒能改善毛细支气管炎患儿肺功能及其症状体征,提高治愈率。而万托林是肾上腺素能 $\beta_2$ 受体激动剂,能选择性地兴奋气道 $\beta_2$ 受体,通过激活腺苷酸环化酶,提高细胞内腺苷酸水平和开放钾离子通道从而舒张支气管。此外,万托林有肥大细胞膜保护作用,抑制肥大细胞释放组胺和白细胞三烯等炎症介质,降低血管渗出,增加气道的黏液纤毛清除能力及明显的黏液清除作用。

观察组上述两药合用,不仅缓解了气道痉挛阻塞,使喘乐宁发挥增加纤毛清除黏液的功能,且增加肾上腺皮质激素进入气管树的药量,两者在缓解气道痉挛,减少炎症渗出方面有协同和互补的作用,从而发挥更好的疗效。由于毛细支气管炎患儿年龄小,不可能进行主动吸入治疗,所以我们采用了医

用微型气泵这一驱动装置,进行被动吸入疗法,吸入时间短,患儿只需被动配合,依从性就好。本组观察表明,观察组其喘息、咳嗽、肺部啰音消失时间、肺部X线炎症吸收情况及住院时间较对照组均明显缩短,治愈率为93.48%,明显高于对照组( $P=0.026$ )。普米克令舒加喘乐宁气泵吸入治疗毛细支气管炎有协同作用,可缩短病程,提高治愈率,且全身副作用小,安全有效,设备投入少,简单易行,可作为治疗小儿毛细支气管炎的主要方法之一。

## 参 考 文 献

- [1] 胡亚美,江载芳. 诸福棠实用儿科学(上册)[M]. 第7版. 北京:人民卫生出版社,2002:1 199-1 200.
- [2] 胡亚美,江载芳. 诸福棠实用儿科学(上册)[M]. 第7版. 北京:人民卫生出版社,2002:1199-1 200.
- [3] 周 丽,陈永东. 两组药物配伍雾化吸入治疗毛细支气管炎效果观察[J]. 广西医学,2006,28(10):1 643-1 644.
- [4] Creery D, Lyer P, Samson L, Coyle D, et al. Costs associated with infant bronchiolitis in the Baffin region of Nunavut[J]. Int J Circumpolar Health, 2005, 64(1): 38-45.
- [5] 罗运清,陈小芳. 毛细支气管炎远期气道超声雾化蒸馏水激发试验:附23例报告[J]. 临床儿科杂志,2000,18(2):125-126.
- [6] Jan LL, Kimpen MD, Vrs B, et al. Treatment of respiratory syncytial virus bronchiolitis; 1995 poll of members of the European society for pediatric infections diseases[J]. Pediatric Infection Disease J, 1997, 16(5):478-479.
- [7] 卡如濂. 吸入型糖皮质激素的药理学特性[J]. 中国实用儿科学杂志,2000,15(7):440-441.
- [8] 余 闾,易著文. 普米克令舒治疗毛细支气管炎肺功能的变化[J]. 医学临床研究,2006,23(9):1 502-1 503.

(收稿日期:2007-06-20 修回日期:2007-07-21)

# 新生儿重度窒息多器官功能损害的临床分析

冯建华

(广西钦州市第一人民医院儿科,钦州市 535000)

**【摘要】** 目的 探讨新生儿重度窒息多器官功能损害的临床特点。方法 对33例重度窒息新生儿临床资料进行统计分析。结果 重度窒息后易发生多器官功能损害,其发生率高达54.5%(18/33);多器官功能损害发生率与窒息持续时间正相关( $r=0.370, P<0.05$ )。结论 强调加强产前保健、提倡新法复苏及窒息复苏后及时转诊在降低窒息发生率、缩短窒息时间及减轻窒息后缺氧缺血损伤中的重要性。

**【关键词】** 重度窒息;多器官功能损害;复苏

**【中图分类号】** R 722.12 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 0253-4304(2007)10-1531-02

新生儿窒息引起多器官功能损害较多见,窒息程度越重,多脏器功能损害越重<sup>[1]</sup>。因此,依照循证医学要求,为减轻重度窒息新生儿复苏后发生各器官系统损害而寻找切实有效的方法很有必要。现就我院近期有关重度窒息的资料进行分析总结。

## 1 临床资料

### 1.1 诊断标准

1.1.1 重度新生儿窒息:采用标准 Apgar 评分,以出生后

1 min评分 $\leq 3$ 分。若无 Apgar 评分,则诊断依据转送医院或家属提供之小儿生后状况及该状况持续时间,由临床医师推断其与 Apgar 评分之关系做出。出生情况描述不详者未列入。

1.1.2 器官功能损害:(1)神经系统:主要为缺氧缺血性脑病(采用中华医学会儿科分会制订的 HIE 临床诊断依据<sup>[2]</sup>)、颅内出血(损伤性颅内出血不包括)。(2)心血管系统:生后7 d内心肌特异性同工酶 CK-MB $\geq 20$  U/L,伴或不伴心动过缓(心率 $\leq 100$ 次/min)及心电图改变(ST-T改变、低电压、早搏等)。(3)呼吸系统:呼吸衰竭及肺出血。(4)泌尿系统:少尿(尿量 $< 1$  ml $\cdot$ kg<sup>-1</sup> $\cdot$ h<sup>-1</sup>,持续 $\geq 8$  h)和/或血尿素氮 $> 7.1$  mmol/L。