

雾化吸入治疗儿童喘息性支气管炎的效果分析

邱西朝

清河县中心医院 河北邢台

【摘要】目的 探究雾化吸入治疗儿童喘息性支气管炎的效果。**方法** 随机调查本院 2020.12—2021.12 期间临床收治小儿喘息性支气管炎病人作为本次研究主体, 设定统计目标共计得出 100 例。借助“时间线观察分组法”将对象分成平均两组, 即为常规组、实验组, 每组 50 例。将 2020.12—2021.05 入院患儿纳入常规组, 采用常规对症治疗; 将 2021.06—2021.12 入院患儿纳入实验组, 增加采用雾化吸入治疗。为观察用药方案差异, 对比两组临床治疗效果、临床症状缓解时间、治疗前后肺功能、不良反应发生率。**结果** 治疗前两组对比肺功能无差异, $P > 0.05$ 。治疗后, 相较常规组, 实验组临床治疗效果、肺功能更高, $P < 0.05$ 。相较常规组, 实验组临床症状缓解时间、不良反应发生率更低, $P < 0.05$ 。**结论** 儿童喘息性支气管炎的用药中雾化吸入治疗更能快速消除炎症, 促进肺部功能恢复, 值得应用。

【关键词】 雾化吸入治疗; 喘息性支气管炎; 效果

Analysis of the effect of atomization inhalation on asthmatic bronchitis in children

Xichao Qiu

Qinghe County Central Hospital, Xingtai, Hebei, China

【Abstract】Objective: To explore the effect of atomization inhalation on asthmatic bronchitis in children. **Methods:** the patients with pediatric asthmatic bronchitis treated in our hospital from December 2020 to December 2021 were randomly investigated as the subjects of this study, and a total of 100 cases were obtained. With the help of "time line observation grouping method", the subjects were divided into two groups, i.e. the routine group and the experimental group, with 50 cases in each group. The children admitted from December 2020 to may 2021 were included in the routine group and treated with routine symptomatic treatment; The children admitted from June 2021 to December 2021 were included in the experimental group, and atomization inhalation treatment was added. In order to observe the difference of drug regimen, the clinical treatment effect, the time of clinical symptom relief, the pulmonary function before and after treatment, and the incidence of adverse reactions were compared between the two groups. **Results:** there was no difference in lung function between the two groups before treatment ($P > 0.05$). After treatment, compared with the conventional group, the clinical treatment effect and lung function of the experimental group were higher ($P < 0.05$). Compared with the routine group, the clinical symptom remission time and adverse reaction rate of the experimental group were lower ($P < 0.05$). **Conclusion:** atomization inhalation is more effective in eliminating inflammation and promoting the recovery of lung function in children with asthmatic bronchitis.

【Keywords】 Atomization Inhalation Therapy; Asthmatic Bronchitis; Effect

喘息性支气管炎疾病属于支气管痉挛、气道狭窄等非特异性炎症组成状态, 发病后会出现气道高反应性, 是临床医学领域中常见的疾病, 多发生与小儿人群中。患儿的肺部实质累及性损伤较少, 但是随着患病时间的延长会逐渐形成更严重的疾病, 例如支气管哮喘。喘息性支气管炎作为儿科的常见呼吸系统疾病, 在呼吸病理症状发作前会有发热或不发热体征表现,

上呼吸道感染程度不同, 会诱发阵发性咳嗽, 听诊肺部有啰音^[1]。经医学研究表明, 儿童喘息性支气管炎疾病的发生诱使因素中感染、过敏体质、个人生理结构特点等之间的相关性较高, 例如其自身可能存在支原体肺炎感染、支气管腔狭窄。儿童所患喘息性支气管炎多和自身免疫功能低下有关, 并不仅治疗难度高且易反复、病程长, 若不采取及时治疗可能导致病情加

重, 危害患儿的身心健康。因此针对此疾病的治疗做好基础性准备工作, 选择合适的药物治疗方案, 努力提高患儿的生活质量是保证其能够健康成长的关键。雾化吸入治疗技术作为喘息性支气管炎的常用治疗手段, 能够将药物分子打散通过呼吸道作用于病灶, 治疗成效理想^[2-3]。基于此, 本研究围绕雾化吸入治疗对儿童喘息性支气管炎病症的相关影响进行分析, 详情报告如下。

1 资料和方法

1.1 线性资料

选择 2020 年 12 月至 2021 年 12 月本院接收的儿童喘息性支气管炎病人作为研究对象, 在儿科接受治疗调查, 筛选共计 100 例借用时间线观察分组法将对象平均分为两组, 命名常规组、实验组分别采取不同药物治疗方案。

常规组 (50 例): 男 25 例、女 25 例, 年龄区间 5-41 个月[平均年龄 22.50 ± 7.55 个月]; 病程区间 1-6d[平均病程 3.78 ± 0.80 d]; 体重区间 17-35kg[平均体重 22.86 ± 2.37 kg]。实验组 (50 例): 男 27 例、女 23 例, 年龄区间 5-43 个月[平均年龄 23.11 ± 7.53 个月]; 病程区间 1-7d[平均病程 3.68 ± 0.76 d]; 体重区间 19-36kg[平均体重 22.91 ± 2.40 kg]。2 组资料比较无差异性 $P > 0.05$, 可对比。

纳入标准: ①患儿病程符合《诸福棠实用儿科学》中喘息性支气管炎相关诊断; ②听诊肺部有哮鸣音, 体征见咳痰咳嗽、气促等; ③患儿临床资料齐全; ④检测患儿支原体特异性抗体为阳性; ⑤家属全程配合调查。排除标准: ①患儿合并肝脏、心脏器官功能衰竭; ②并发支气管异物、肺气肿、气管狭窄等; ③患儿存在智力障碍者; ④已发生脏器感染或患有感染病者; ⑤常规药物过敏者。

1.2 方法

常规组: 开展常规对症治疗。首要工作应开展抗感染处理, 提高平喘治疗, 完善检查确诊疾病。为患儿选择性的使用抗生素抗炎, 有效止咳用药化痰平喘, 规定好用药剂量, 减少患儿耐药性的产生。

实验组: 开展常规对症治疗+雾化吸入治疗(布地奈德混悬液+硫酸特布他林+异丙托溴铵)。对症治疗和常规组一致, 异丙托溴铵选择 Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG 公司“异丙托溴铵气雾剂(爱全乐)”产品, 拥有国药准字 J20090031, 规格 20 微克/揆, 10ml/盒。硫酸特布他林选择 AstraZeneca AB 公司“硫酸特布他林雾化吸入用溶液(博利康尼)”产品,

拥有国药准字 H20140108, 规格 2ml:5mg, 20 支/盒。布地奈德混悬液选择 AstraZeneca Pty Ltd 公司“吸入用布地奈德混悬液(普米克令舒)”产品, 拥有国药准字 H20140475, 规格 1mg:2ml, 1=5 支/盒。取出 0.25ml 异丙托溴铵、1ml 硫酸特布他林、2ml 布地奈德将其融入 0.9%氯化钠溶液 (2ml) 中, 装入空气压缩雾化泵, 连接送药装置开始雾化治疗, 每天雾化两次, 每次药物应全部雾化使用完成, 共计治疗 1W。

1.3 观察指标

观察两组临床治疗效果、临床症状缓解时间、治疗前后肺功能、不良反应发生率。

1.4 统计

本统计项目数值计算于 SPSS22.0 软件中分析, 计数和计量内容以卡方和 ($\bar{x} \pm s$) 为准做统计分析, 通过 T、 χ^2 值检验所示, 结果对比 $p < 0.05$ 表示数据分析有差异性有意义。

2 结果

2.1 临床治疗效果

表 1 中, 实验组临床治疗效果高于常规组, 对比 $P < 0.05$ 。

表 1 临床治疗效果比较表 (n%)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率 (%)
常规组	50	18	24	8	84.00
实验组	50	25	24	1	98.00
χ^2					5.982
P					<0.05

2.2 临床症状缓解时间

常规组: 呼吸困难 (3.64 ± 0.61) d、喘息 (4.05 ± 0.25) d、气促 (3.94 ± 0.71) d、痰多咳嗽 (4.66 ± 0.60) d、肺部哮鸣音 (5.27 ± 0.70) d; 实验组: 呼吸困难 (2.01 ± 0.31) d、喘息 (2.01 ± 0.14) d、气促 (2.03 ± 0.33) d、痰多咳嗽 (2.05 ± 0.43) d、肺部哮鸣音 (3.25 ± 0.27) d。可见实验组临床症状缓解时间低于常规组, 计算差值 $T=16.844, 50.344, 17.250, 25.002, 19.038$, $P < 0.05$ 。

2.3 治疗前后肺功能

治疗前

常规组: FEV1 (1.52 ± 0.34) L、FVC (2.06 ± 0.12) L、PEF (1.64 ± 0.64) L/s; 实验组: FEV1 (1.55 ± 0.31) L、FVC (2.08 ± 0.14) L、PEF (1.70 ± 0.62) L/s。可见两组肺功能指标无差异, 计算差值 $T=0.461, 0.767, 0.476$, $P > 0.05$ 。

治疗后

常规组: FEV1 (1.60±0.45) L、FVC (2.41±0.55) L、PEF (3.80±0.92) L/s; 实验组: FEV1 (1.90±0.50) L、FVC (3.88±0.37) L、PEF (4.77±0.61) L/s。可见实验组肺功能指标高于常规组, 计算差值 T=3.154、15.681、6.214, P<0.05。

2.4 不良反应发生率

常规组: 咽喉不适 3 例、恶心 3 例、心率加快 2 例、声音嘶哑 2 例, 总发生率 20.00%。实验组: 咽喉不适 1 例、恶心 1 例、心率加快 0 例、声音嘶哑 0 例, 总发生率 4.00%。可见实验组不良反应发生率低于常规组, 计算差值 $\chi^2=4.060$, P<0.05。

3 讨论

喘息性支气管炎疾病的主要患病群体为小儿, 属于呼吸道感染性疾病多由细菌、呼吸道病毒感染所致, 因疾病特殊性在治疗中易出现病症反复、预后恢复情况差的问题, 若未能接受针对性有效治疗则可能造成病程延长。因为小儿的支气管和气管尚未发育成熟, 相比成人来讲更短且狭窄, 呼吸道的粘液分泌量不足因此气道干燥性更高, 对异物的清除能力较差。而喘息性支气管炎的主要患病症状为气喘、呼吸不畅等, 不仅病情易反复, 且治疗时间长起病较急, 需要尽早开展治疗, 控制疾病发展、恶化^[4-5]。目前针对儿童喘息性支气管炎疾病多选择药物控制, 临床可选择口服给药、静脉滴注给药和雾化吸入等方法缓解患儿的喘息症状。面对此疾病除及时诊断外, 使用药物治疗基础目的在于积极控制病患支气管部位的炎症加速消退, 因此对于气道较短且狭窄的小儿病患来讲, 雾化吸入治疗是在基础治疗上最优秀的配合技术。通过氧气雾化或空气压缩泵吸入方式将药物转化为更小的颗粒, 通过呼吸直接作用到患儿的病灶位置, 起效快且治疗依从性较高, 临床应用优势明显。雾化吸入方式的给药途径能够快速缩短患儿的病程, 在选择异丙托溴铵溶液时作为强效抗胆碱药物, 溶于氯化钠溶液中雾化吸入可以松弛患儿的支气管平滑肌, 促进支气管纤毛运动, 让更多分泌物的排出效率提高, 使粘液腺体分泌量得以控制来减轻支气管造成的痰液堵塞^[6-7]。选择硫酸特布他林作为 β_2 受体激动剂, 通常治疗中机体 β_2 受体有兴奋作用效果, 对患儿肺部大小气道、平滑肌、炎性介质等均有明显影响作用, 让患者的排痰效率得到提高。影响水肿现象, 抑制其机体内致痒物质作用, 积极减轻患者的气道高反应性。而布地奈德作为糖皮质激素有优秀局部抗炎作用, 能进一步稳定气道功能

平复平滑肌收缩, 提高 β_2 受体量^[8]。

结果可见, 治疗前两组肺功能对比 P>0.05。治疗后实验组临床治疗效果、肺功能高于常规组; 实验组临床症状缓解时间、不良反应发生率低于常规组, P<0.05。

综上所述, 雾化吸入治疗儿童喘息性支气管炎的效果理想, 值得推广。

参考文献

- [1] 张悦. 小儿喘息性支气管炎患者采取舒适护理的意义[J]. 中国医药指南, 2021, 19(28): 135-136.
- [2] 林双桃, 冯碧桃等. 布地奈德联合特布他林雾化吸入治疗小儿喘息性支气管炎发作的临床疗效及对肺功能影响的评价[J]. 中国社区医师, 2021, 37(24): 33-34.
- [3] 白俊英. 重组人干扰素 α 1b 联合布地奈德 特布他林雾化吸入治疗喘息性支气管炎患儿的临床疗效[J]. 中国药物与临床, 2021, 21(10): 1752-1754.
- [4] 王莉. 布地奈德联合硫酸特布他林雾化吸入治疗小儿喘息性支气管炎的临床疗效[J]. 临床合理用药杂志, 2020, 13(12): 81-82.
- [5] 王红霞. 普米克令舒和爱全乐雾化吸入治疗急性喘息性支气管炎的疗效探讨[J]. 医学食疗与健康, 2019, (18): 84-85.
- [6] 冶秀兰, 马志华. 布地奈德联合沙丁胺醇雾化吸入治疗儿童喘息性支气管炎的临床效果及对患儿肺功能的影响[J]. 中国现代医生, 2019, 57(23): 62-65.
- [7] 芮勤, 杨席席. 小儿喘息性支气管炎雾化吸入治疗的护理措施探讨[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019, 4(32): 11.
- [8] 刘钊锋. 布地奈德混悬液联合异丙托溴铵雾化吸入治疗 43 例儿童喘息性支气管炎的临床研究[J]. 北方药学, 2019, 16(05): 62-63.

收稿日期: 2022 年 9 月 1 日

出刊日期: 2022 年 11 月 30 日

引用本文: 胡李萍, 生物反馈电刺激联合盆底肌训练对产后尿失禁患者盆底康复临床效果的影响[J]. 国际临床研究杂志, 2022, 6(9): 179-181

DOI: 10.12208/j.ijcr.20220392

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。 <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS