

高渗盐水结合布地奈德雾化吸入在毛细支气管炎治疗中的应用

廖金丽

(福建省龙岩市汀州医院 福建龙岩 366300)

【摘要】目的 探究高渗盐水结合布地奈德雾化吸入在毛细支气管炎治疗当中的实际应疗效。方法 选定我院自2021年12月份-2022年12月份所收治的160例毛细支气管炎患者,随机将160例毛细支气管炎患者分成研究组与对照组,每组各80例。其中对照组接受常规治疗,而研究组则接受高渗盐水联合布地奈德雾化吸入治疗。结果 通过两组对比结果显示,两组患者临床症状均有改善,但对照组缺氧症状评分远比研究组高($P < 0.05$);对照组患者治疗效果远比研究组差,总有效率更低($P < 0.05$);对照组患者各类症状缓解时间、住院时间远比研究组长($P < 0.05$)。结论 通过两组患者的治疗结果对比发现,对毛细支气管炎患者采取高渗盐水与布地奈德雾化吸入相结合治疗能够明显减少患者各类症状的缓解时间,帮助患者更快康复,在临床治疗中应继续深入推广并广泛应用。

【关键词】高渗盐水;布地奈德;雾化吸入;毛细支气管炎;治疗疗效;缺氧症状

Application of hypertonic saline combined with budesonide aerosol inhalation in the treatment of bronchiolitis

Liao Jinli

(Tingzhou Hospital, Longyan City, Fujian Province, Fujian Longyan 366300)

[Abstract] Objective To explore the actual efficacy of hypertonic saline combined with budesonide aerosol inhalation in the treatment of bronchiolitis. Methods 160 patients with bronchiolitis admitted to our hospital from December 2021 to December 2022 were selected, and 160 patients with bronchiolitis were randomly divided into study group and control group, with 80 patients in each group. The control group received conventional treatment, while the study group received hypertonic saline combined with budesonide aerosol inhalation treatment. Results showed that the two groups showed improved clinical symptoms, but the control group was much higher than the study group ($P < 0.05$); the treatment effect was much worse than the study group and the overall response rate was lower than the study group ($P < 0.05$); and the control group was much longer than the study leader ($P < 0.05$). Conclusion Through the comparison of the treatment results of the two groups, it is found that the combination of hypertonic saline and budesonide atomization absorption for bronchiolitis patients can significantly reduce the remission time of various symptoms and help patients recover faster, which should be further promoted and widely applied in clinical treatment.

[Key words] Hypertonic saline; budesonide; atomization inhalation; bronchiolitis; therapeutic efficacy; hypoxia symptoms

毛细支气管炎多见于婴幼儿群体,以2岁以下婴幼儿更为常见,基本集中在1-6个月年龄范围之内^[1]。患者发病时存在呼吸道会发生高反应,甚至引发喘息^[2]。目前,针对此疾病的传统治疗方式是吸氧、吸痰、维持电解质、水与营养三者之间的均衡等在内的对症支持。然而这种常规治疗方式无法针对此疾病的进展与预后实施有效改善^[3]。基于此,本文围绕高渗盐水与布地奈德雾化吸入相结合治疗手段,深入探讨此治疗方式对于毛细支气管炎患者所产生的临床疗效,以下为具体报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究观察的研究对象是我院自2021年12月份直到2022年12月份儿科??收治的毛细支气管炎患者,共160例,

将其随机分成对照组和研究组,每组80例患者。其中对照组男46例,女34例;年龄为3-12个月,平均年龄为(6.52 ± 1.29)月;病程为1-4d,平均病程为(2.25 ± 1.39)月;研究组男43例,女37例;年龄为2-11个月,平均年龄为(2.91 ± 1.24)月;病程为1-5个d,平均病程为(2.46 ± 1.23)d。比较两组患者的一般资料,其并存在统计学差异($P > 0.05$)。

纳入标准【参考文献】: 我院经过专业检查确诊为毛细支气管炎患者;所有患者入院时表现出多种肺气肿症状;未患有心力衰竭、呼吸衰竭疾病;患者及其家属同意本研究。

排除标准: 患者本次发病以来有毛细支气管炎治疗史;患有急性喉炎、支气管异物或者先天性心脏病等基础病、合并病;中途退出本次研究。

1.2 方法

两组患者在入院时候全部进行对症治疗,其中含有吸氧、吸痰,还有维持水、电解质营养均衡等^[4]。基于此,对

照组和研究组分别采取常规治疗、高渗盐水结合布地奈德雾化吸入治疗^[5]。

对照组：应用常规治疗方式，患者接受250 μg布地奈德混悬液（鲁南贝特制药有效公司，国药准字H20030986）结合0.9%生理盐水4ml，两者融合采取压缩雾化吸入方式^[7]。

研究组：应用高渗盐水与布地奈德雾化吸入治疗方式，患者接受250 μg布地奈德混悬液（鲁南贝特制药有效公司，国药准字H20030986）结合3%生理盐水（高渗盐水）4ml，两者融合同样采取压缩雾化吸入方式^[8]。

两组患者全部每天接受2-4次治疗，并且每一次治疗时间低于20分钟，整个治疗疗程持续5-10天^[9]。

1.3 观察指标

(1) 两组患者缺氧症状评分对比

【明确观察指标的时间：雾化前及雾化后观察？需要观察？分钟】护理人员专门准确、客观记录患者的缺氧症状评分，评分项目包含呼吸频率、呼吸三凹征、哮鸣音这三项，其中呼吸频率至少大于正常数值0.5倍记录为3，至少大于正常数值0.25-0.5倍记录为2，大于正常数值0.25倍以下记录为1；呼吸三凹征表现明显记录为3、表现一般明显记录为2、表现不明显记录为1；哮鸣音表现明显记录为3、表现一般明

显记录为2、表现不明显记录为1【参考文献：出处？】。

(2) 两组患者治疗效果对比

护理人员仔细观察并记录患者治疗效果，患者在接受治疗一段时间以后，未表现出任何症状，则记录为显效；患者症状发生明显改善则记录为有效；而患者症状未出现任何改善，甚至症状呈现出愈发严重趋势，则记录为无效。

(3) 两组患者各类症状缓解时间、住院时间对比

护理人员实时追踪并记录患者各类临床症状的缓解时间，其中包括患者咳嗽、肺部湿啰音、整个住院时间。

1.4 统计学方法

采取 SPSS24.0 具体分析数据，其中计数利用 χ^2 (%) 检验，计量利用 t 检测 ($\bar{x} \pm s$) 检验， $P < 0.05$ 代表有显著差异。

2 结果

2.1 两组患者缺氧症状评分对比

通过两组对比结果显示，两组患者临床症状均有改善，但对照组缺氧症状评分远比研究组高 ($P < 0.05$)，见表1。

表1 两组患者缺氧症状评分对比 ($d, \bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后 1d	治疗后 2d	治疗后 3d	治疗后 4d	治疗后 5d
对照组	80	8.16 ± 0.71	7.26 ± 0.77	6.35 ± 0.86	5.45 ± 0.63	4.34 ± 0.55	4.06 ± 0.65
研究组	80	8.08 ± 0.83	5.83 ± 0.86	4.65 ± 0.53	4.12 ± 0.75	3.58 ± 0.63	3.15 ± 0.36
T	/	4.686	11.631	12.641	12.687	12.984	13.201
P	/	> 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

2.2 两组患者治疗效果对比

对照组患者治疗效果远比研究组差，总有效率更低 ($P < 0.05$)，见表2。

表2 两组患者治疗效果对比 (例, %)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
对照组	80	20 (25.0)	45 (56.2)	15 (18.8)	81.3%
研究组	80	35 (43.8)	43 (53.8)	2 (2.5)	97.5%
χ^2	/				4.565
P	/				< 0.05

2.3 两组患者各类症状缓解时间、住院时间对比

对照组患者各类症状缓解时间、住院时间远比研究组长 ($P < 0.05$)，见表3。

表3 两组患者各类症状缓解时间、住院时间对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	咳嗽缓解时间 【单位：天？】	湿啰音缓解时间 【单位：天？】	住院时间 【单位：天？】
对照组	80	5.67 ± 1.87	5.31 ± 1.62	6.96 ± 1.81
研究组	80	3.28 ± 0.95	4.04 ± 1.38	4.86 ± 1.62
T	/	14.294	12.391	13.125
P	/	< 0.05	< 0.05	< 0.05

3 讨论

毛细支气管炎是一种常见的婴幼儿下呼吸道感染性疾病，以呼吸困难、喘憋为主要临床表现。现阶段，针对此疾病并没有研发出特异的临床治疗药物。婴幼儿呼吸道管腔较为狭窄，但官腔内部黏膜血管、上皮纤毛运动缺乏足够的运动能力，因此只要突然发生炎症反应，患儿呼吸道内部一定会出现大量的分泌物，甚至还会出现水肿，还有收缩的问题^[12]。所以，对于治疗毛细支气管炎患者而言，明确并有效控制住患者出现喘息的方式，是能够发挥出十分重要的作用^[13]。而针对患者采取高渗盐水与布地奈德雾化吸入相结合的治疗方式，能够发挥出比较明确的治疗效果^[14]。布地奈德是吸入性糖皮质激素的一种常见的激素药物，而借助雾化吸入的方式，能够通畅进入到患者的整个肺部，从而有效抑制住患者体内出现的炎症细胞继续向气道不断转移，从而有效发挥缓解患者气道先相对狭窄、舒张患者支气管的关键作用。通过此雾化吸入治疗方式能够有效增加患者的气道表层整体厚度，从而推动患者人体内部黏液的不转移运输，更

好地提升患者内部黏液纤毛相应的清理能力,有效改善患者内部的毛细支气管炎病症,进一步治疗患者患病出现的生理与病理异常问题^[5]。【上面文献梳理只是表明了布地奈德有一定的功效作用,这个可以有,但在后面需要解释为什么高渗性盐水联合布地奈德作用更好点】通过两组对比结果显示,两组患者临床症状均有改善,但对照组缺氧症状评分远比研究组高($P < 0.05$);对照组患者治疗效果远比研究组差,总有效率更低($P < 0.05$);对照组患者各类症状缓解时间、住院时间远比研究组长($P < 0.05$)。布地奈德本身具备的抗炎效果十分强大,再配合上雾化吸入这种形式能够直达到患者的全部肺部。这种药物同样是当前唯一使用雾化吸入方式来治疗的一种糖皮质激素悬混液,此悬混液能够有效代替静

脉滴注或者口服服用糖皮质激素药物,让治疗操作变得更加便捷,并且用量也由此变得更少,患者因此所产生的不良反应也变得更少,能够有效减少患者各类症状的环节时间,缩短患者整个住院时间,让治疗变得更加有效【本研究不是要体现雾化和其他给药方式的对比,建议改为布地奈德联合高渗性盐水疗效好的原因】。另外,还能够有效增强患者的肺功能,减少患者气管内部阻力。

综上所述,在临床上使用高渗盐水与布地奈德雾化吸入相互结合,以此来治疗毛细支气管炎患者,能够帮助患者更快恢复健康,提升肺部功能,在临床上值得进一步推广并广泛应用。

参考文献:

- [1]刘洋. 高渗盐水结合布地奈德雾化吸入在毛细支气管炎治疗中的应用[J]. 特别健康,2021,9(15):19-21.
- [2]付婷婷. 雾化吸入高渗盐水联合布地奈德治疗毛细支气管炎患儿的效果[J]. 中国民康医学,2021,33(1):14-16.
- [3]孙玉琴. 探究复方异丙托溴铵溶液联合布地奈德雾化吸入治疗小儿毛细支气管炎的临床疗效与安全性[J]. 家有孕宝,2021,3(17):73.
- [4]李阳. 沙丁胺醇与布地奈德联合雾化吸入治疗小儿毛细支气管炎的效果和安全性观察[J]. 保健文汇,2021,22(15):164-165.
- [5]Gatzoflias S, Hao S, Ferreri N R. Induction of renal tumor necrosis factor- α and other autacoids and the beneficial effects of hypertonic saline in acute decompensated heart failure[J]. American Physiological Society Rockville, MD, 2021,16(6):237-239.
- [6]李锦雁,梁修业,梁锦红,等. 雾化吸入 3% 高渗盐水在中度毛细支气管炎患儿中的应用效果[J]. 中国当代医药,2022,29(8):99-102.
- [7]Luan X, Herriot F, Le Y, et al. 396: Activating TRPV1 and TRPM8 receptors in airway enhances intensity and duration of hypertonic saline treatment in swine airway[J]. Journal of Cystic Fibrosis, 2021, 20(5):187-189.
- [8]张清艳. 布地奈德联合沙丁胺醇雾化吸入治疗毛细支气管炎疗效分析[J]. 中国民康医学,2014(16):73-73,117.
- [9]高红娟,江引娣. 中药定喘汤在小儿毛细支气管炎雾化吸入治疗中的辅助价值[J]. 糖尿病天地,2021,18(11):51-52.
- [10]杨爱华. 雾化吸入高渗盐水联合布地奈德治疗毛细支气管炎的疗效[J]. 健康必读,2021, 9(4):121-123.
- [11]Korppi H M. Hypertonic saline in bronchiolitis: an updated meta-analysis[J]. Archives of disease in childhood, 2021, 106(1):268-269.
- [12]Elkhateeb N, Hamza M B, Shafiey R, et al. Assessment of the Efficacy of Nebulized 3% Hypertonic Saline versus Nebulized Adrenaline in Infants with Acute Bronchiolitis[J]. Journal of Advances in Medicine and Medical Research, 2021, 6(9):43-54.
- [13]蒋冬梅. 联用布地奈德与特布他林在小儿毛细支气管炎中的应用效果[J]. 中华养生保健,2021,39(8):170-171.
- [14]Du X, Jiang H. Study on the Effect of Budesonide Combined with Ambroxol Aerosol Inhalation on the Treatment of Acute Bronchitis and on Pulmonary Function in Patients[J]. Basic & clinical pharmacology & toxicology. 2021, 9(S3):128-130.
- [15]左权杰,张芷铭,舒成仁. 布地奈德联合维生素 K₃注射液治疗小儿毛细支气管炎的效果观察及对炎症因子的影响[J]. 检验医学与临床, 2022, 19(4):461-463.