

山莨菪碱联合布地奈德对肺炎支原体感染性肺炎患儿肺功能的影响

杨秀献

(临城县人民医院儿科,河北 邢台 054300)

【摘要】目的:探讨山莨菪碱联合布地奈德对肺炎支原体感染性肺炎患儿肺活量(FVC)、第一秒最大呼气量(FEV_1)、最高呼气峰流速(PEF)、用力呼气25%时瞬时流量(PEF25)的影响;**方法:**2020年12月~2021年5月随机选取我院收治并诊断明确的肺炎支原体患儿共200例,并将所有患儿随机分为观察组与对照组。所有入组患儿均予以抗炎、止咳、退热等对症治疗,对照组予以布地奈德雾化治疗,观察组在对照组基础上加用山莨菪碱治疗。两组疗程为14天,治疗14天后对比患儿治疗前后肺活量(FVC)、第一秒最大呼气量(FEV_1)、最高呼气峰流速(PEF)、用力呼气25%时瞬时流量(PEF25)的变化。**结果:**治疗14天后,观察对比两组治疗前后肺功能变化情况,结果显示两组患儿经治疗后FVC、 FEV_1 、PEF、PEF25均较前有所改善,且观察组FVC、 FEV_1 、PEF、PEF25均优于对照组($P < 0.05$)。**结论:**山莨菪碱联合布地奈德可明显改善支原体感染性肺炎患儿的肺功能,值得临床推广。

【关键词】山莨菪碱;布地奈德;支原体

Abstract Objective: To investigate the effect of anisodamine combined with budesonide on vital capacity (FVC), maximum expiratory volume in one second (FEV_1), peak expiratory flow rate (PEF), forced expiratory flow 25 in children with Mycoplasma pneumoniae pneumonia The effect of instantaneous flow at % (PEF25). **Methods:** From December 2020 to May 2021, a total of 200 children with Mycoplasma pneumoniae diagnosed and treated in our hospital were randomly selected, and all the children were randomly divided into the observation group and the control group. All the enrolled children were given anti-inflammatory, antitussive, antipyretic and other symptomatic treatments, the control group was given budesonide atomization treatment, and the observation group was given anisodamine treatment on the basis of the control group. The course of treatment between the two groups was 14 days. After 14 days of treatment, the vital capacity (FVC), the maximum expiratory volume in one second (FEV_1), the maximum peak expiratory flow rate (PEF), and the instantaneous flow at 25% forced expiration (PEF25) were compared before and after treatment.) The change. **Results:** After 14 days of treatment, the changes of lung function in the two groups before and after treatment were observed and compared. The results showed that the FVC, FEV_1 , PEF, and PEF25 of the two groups of children after treatment were improved compared with before, and the FVC, FEV_1 , PEF, and PEF25 of the observation group were improved. All were better than the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Anisodamine combined with budesonide can significantly improve the pulmonary function of children with mycoplasma pneumonia, which is worthy of clinical promotion.

Key words anisodamine; budesonide; mycoplasma

中图分类号:R563.1

文献标识码:B

文章编号:1671-2242(2022)04-0079-02

支原体是一种在自然界中广泛分布的非典型病原菌,其中肺炎支原体是临床上较为常见的一种^[1]。当肺炎支原体侵犯人体时会引起支原体肺炎,与病原体及代谢产物发生过敏反应有关,临床主要表现为难治性剧烈咳嗽。该病在儿童中发病率较高,且由于儿童体内免疫系统发育未完善,肺炎支原体感

染较重时甚至会引起死亡。因此如何治疗儿童支原体肺炎已成为目前研究重点^[2-3]。本研究通过观察山莨菪碱联合布地奈德对支原体肺炎患儿肺功能的影响,为临床治疗提供新思路。

1 资料与方法

1.1 一般资料:选取2020年12月~2021年5月选取

基金项目:河北省邢台市重点研发计划自筹项目(2020ZC187)

我院收治并诊断明确的肺炎支原体患儿共 200 例,依据随机数字表法将所有入组患者随机分为观察组 100 例,男 53 例,女 47 例,平均年龄(6.52 ± 2.38)岁;对照组 100 例,男 56 例,女 44 例,平均年龄(6.58 ± 2.28)岁。两组患儿一般资料对比($P > 0.05$)。本研究经医院伦理委员会研究审核批准。

1.2 选择标准 (1) 纳入标准:①符合《儿童社区获得性肺炎诊疗规范(2019 年版)》^[2];②已除外其他细菌感染;③年龄 ≥ 2 周岁;④半月内不曾使用糖皮质激素;⑤患儿家长均已知情同意并签字。(2) 排除标准:①混合有其他细菌感染存在;②患儿患有其他基础疾病;③患儿患有严重的肝肾功能不全;④对布地奈德或山莨菪碱任一药物过敏的^[4]。

1.3 治疗方法 所有入组患儿均予以积极止咳、平喘、止咳等对症治疗,并加强护理,禁止使用抗生素。在此基础上,对照组予以布地奈德混悬液经高压泵雾化吸入 2ml 2/日,连续治疗 14 天;观察组在对照组基础上加用山莨菪碱肌肉注射 0.1mg/kg,1 次/d,连续治疗 14 天。

1.4 观察指标 观察对比两组患儿治疗前后肺功能指标的变化情况,包括肺活量(FVC)、第一秒最大呼气量(FEV₁)、最高呼气峰流速(PEF)、用力呼气 25% 时瞬时流量(PEF25)。采用肺功能仪进行检测,由专业技术人员进行检查操作。

1.5 统计学方法:采用 SPSS23.0 软件进行数据分析。符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以例数或百分比表示,采用 χ^2 检验; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

观察对比两组治疗前后肺功能变化情况,治疗前,对照组与观察组患儿的 FVC、FEV₁、PEF、PEF25 数据经统计学计算显示无显著差异($P > 0.05$);治疗 14 天后,结果显示两组患儿经治疗后 FVC、FEV₁、PEF、PEF25 均较前有所改善,且观察组 FVC、FEV₁、PEF、PEF25 均优于对照组($P < 0.05$),见表 1。

表 1 对照组和观察组治疗前后肺功能相关指标变化对比($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时段	FVC(L)	FEV ₁ (L)	PEF(L/s)	PEF25(L/s)
对照组	100	治疗前	52.34 ± 6.95	1.26 ± 0.38	2.08 ± 0.54	1.02 ± 0.25
		治疗后	72.58 ± 5.63*	1.58 ± 0.29*	2.36 ± 0.52*	1.22 ± 0.38*
观察组	100	治疗前	53.65 ± 5.95	1.31 ± 0.25	2.12 ± 0.63	1.05 ± 0.36
		治疗后	79.62 ± 6.63 [#] △	1.76 ± 0.35 [#] △	2.76 ± 0.64 [#] △	1.56 ± 0.46 [#] △
t/P 对照组治疗前后			22.629/ <0.001	6.694/ <0.001	3.735/ <0.001	4.397/ <0.001
t/P 观察组治疗前后			29.152/ <0.001	10.462/ <0.001	7.127/ <0.001	8.731/ <0.001
t/P 组间值(治疗后)			8.094/ <0.001	3.960/ <0.001	4.851/ <0.001	5.698/ <0.001

注: * 与治疗前相比, $P < 0.05$;注: △ 与对照组相比, $P < 0.05$

3 讨论

在儿科临床中,肺炎是极为常见的一种疾病,究其原因主要是因为患儿体内免疫系统发育尚未完全,极易导致细菌、病毒感染进而导致患儿产生肺炎^[5]。小儿肺炎的病理生理学特点为由中心粒细胞细胞浸润肺间质、肺泡壁,进而引起肺泡内吸粘液充满,进而引起患儿出现发热、气短等临床症状。

布地奈德为临床中常用的一种短效糖皮质激素,由于其具有高效的局部抗炎作用,被广泛应用于气道内雾化治疗^[6]。布地奈德经雾化吸入后可迅速分散至肺部,减少过敏递质的释放,如组胺,进而起到抗炎作用;还可以抑制免疫反应、炎性细胞渗出,合成并释放支气管收缩物质,进而缓解支气管痉挛,减少气道粘液分泌。山莨菪碱是一种在植物中提取的生物碱,临床中常作为缓解痉挛的药物,还可抑制血小板聚集与释放,改善微循环,保护内皮细胞;还可以降低白细胞和氧自由基的损伤,保护肺功能。黎海燕等^[7]通过研究山莨菪碱联合布地奈德治疗小儿支原体肺炎的临床疗效,结果显示,山莨菪碱联合布地奈德可有效缓解患儿肺功能,本研究结果显示,治疗 14 天后,结果显示两组患儿经治疗后 FVC、FEV₁、PEF、PEF25 均较前有所改善,且观察组 FVC、FEV₁、PEF、PEF25 均优于对照组($P < 0.05$),与文献的研究结果一致。

综上所述,山莨菪碱联合布地奈德可明显改善支原体感染性肺炎患儿的肺功能,值得临床推广。

【参考文献】

- [1] 李乐(综述),艾荣,蒋加磊(审校). 儿童重症肺炎支原体肺炎治疗新进展[J]. 医学综述,2016,22(5):943-946.
- [2] 中华人民共和国国家健康委员会,国家中医药局. 儿童社区获得性肺炎诊疗规范(2019 年版)[J]. 中华临床感染病杂志,2019,12(1):6-13.
- [3] 张银美,唐云章. 江苏地区儿童重症肺炎支原体肺炎的临床特征分析[J]. 实用临床医药杂志,2013,17(23):49-51.
- [4] 廖震. 丙种球蛋白联合阿奇霉素治疗小儿肺炎支原体肺炎的疗效及对 C 反应蛋白、免疫球蛋白水平的影 [J]. 中国妇幼保健,2018,33(6):1324-1327.
- [5] 孙彩云. 布地奈德混悬液雾化吸入联合阿奇霉素对肺炎支原体肺炎患儿症状改善及肺功能的影响[J]. 中国药物与临床,2019,19(10):1646-1648.
- [6] 陈团营,朱珊,边红恩,程凯,祝志朋,周莉莉. 莲花清瘟颗粒对小儿肺炎支原体肺炎肺功能指标、血清炎症因子水平影响及疗效分析[J]. 中华中医药学刊,2018,36(11):2713-2715.
- [7] 黎海燕,扶红根,丁国标,等. 山莨菪碱联合布地奈德对肺炎感染患儿肺功能和免疫功能及细胞因子的影响 [J]. 中华医院感染学杂志,2020,30(20):3174-3179.